Tokuma Intermedia Mook

MSX2(VRAM128K) MSX2+ MSX turbo R 用CG入門書 MSXはアスキーの商標です

ほ ほ 梅 麿 の

CG
描き方入門



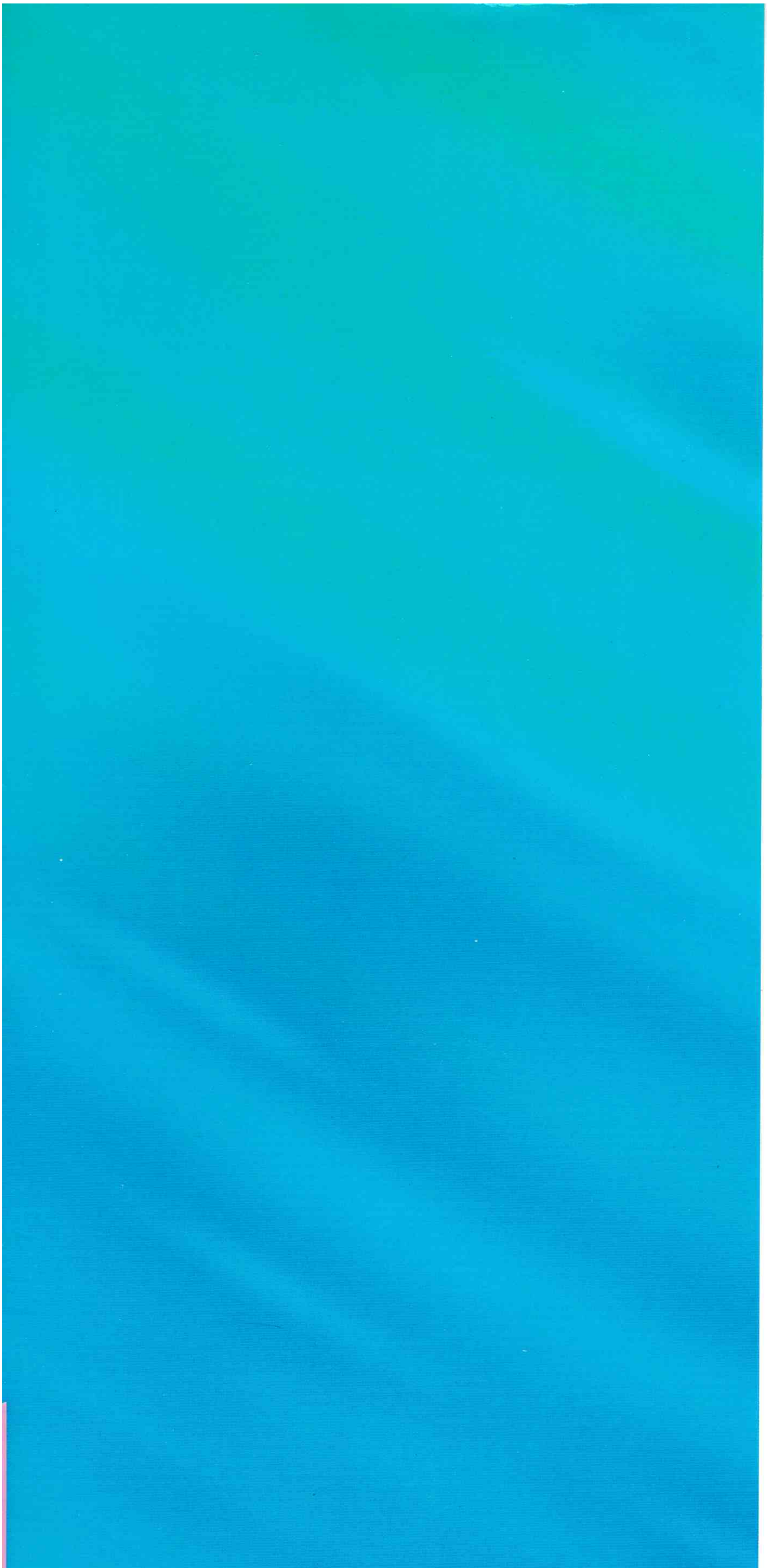
監修：ほほ梅麿
協力：ビッツー
編・著：MSX・FAN編集部

a first book for beginners on CG

INTERVIEW
- HITOSHI SUENAGA (MICRO CABIN)
- AKIHIRO KIMURA (RIGHT STUFF)
- TETSUO KISHI (BIT²)
- DONKY SHIMAZ (CARTOONIST)



CGの描き方が目に見える
CGガイドディスク付き!!



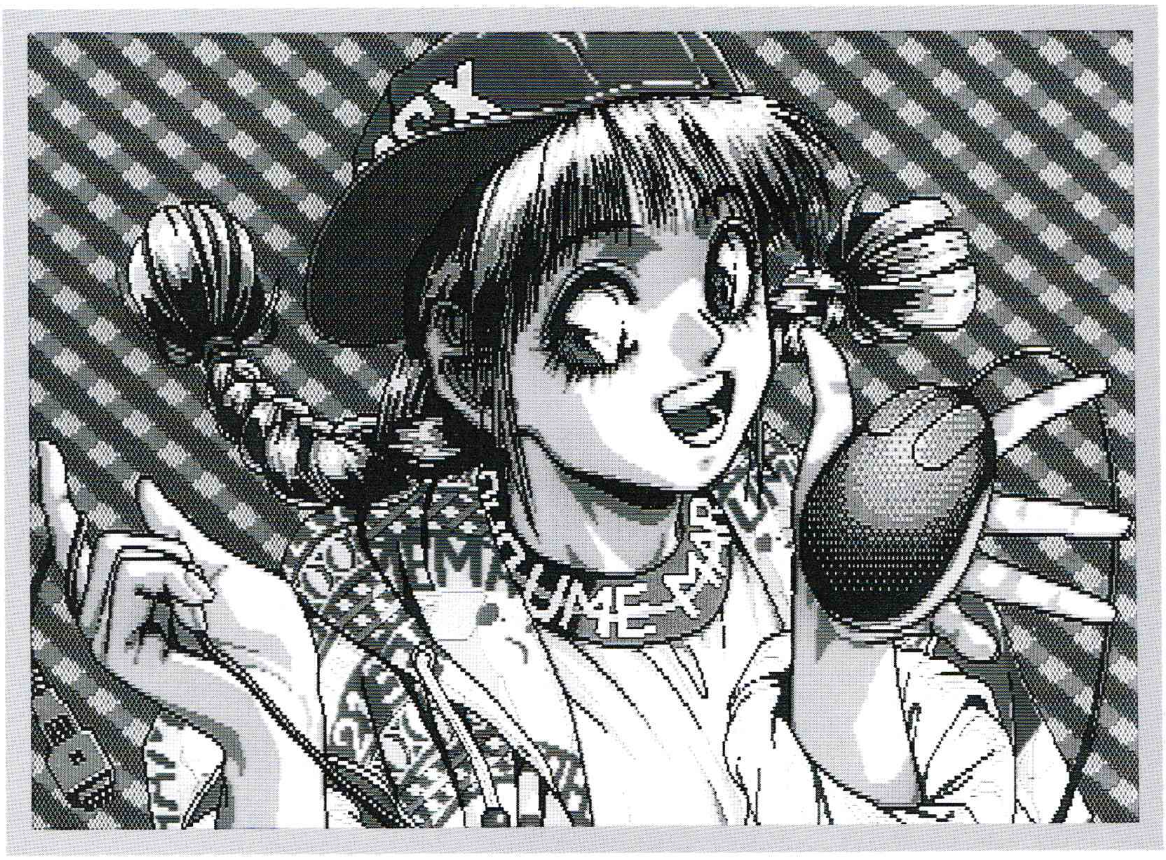
CG:ほほ梅麿　装丁:TERRACE　Photo:アドマックス/グレードワン

Tokuma Intermedia Mook

MSX 2(VRAM128K) MSX 2+ MSX turbo R 用CG入門書 MSXはアスキーの商標です

ほほ梅麿の

CG
描き方入門



監修:ほほ梅麿

協力:ビッツー

編・著:MSX・FAN編集部

a first book for beginners on CG

INTERVIEW

HITOSHI SUENAGA (MICRO CABIN)

AKIHIRO KIMURA (RIGHT STUFF)

TETSUO KISHI (BIT²)

DONKY SHIMAZ (CARTOONIST)



CGの描き方が目に見える

CGガイドディスク付き!!

ほほ梅麿のCG描き方入門





本書は、MSX・FAN91年12月号から92年７月号までのほほ梅麿のCGコンテスト内の記事「CG講座」の内容を20倍濃くしたものです。付録の3.5インチディスクに掲載したCGの一部を収録しています。本書といっしょにご活用ください。

はじめに

本書の目的はMSXを使ってCG(コンピュータ・グラフィック)を描いてしまおうというもの。ディスクドライブのあるMSX2(VRAM128K)以上の機種とこの本があれば、その日からはじめることができるのだ。MSXをゲームにしか使ったことのない人がいたら、ちょっとCGを描いてみるといい。キミがいつも遊んでいるゲームに出てくるキャラクタたちの絵がどんなふうに作られているかがわかるだろう。そして、この本をマスターしたあかつきにはCG作家となって、いろんなゲームに絵を描いているようになる……かもしれないよね。そんな大げさな話ではなくても、できあがったCGはMSX・FANの「ほほ梅麿のCGコンテスト」あてに送ってちょうだい。毎月、審査して優秀作を発表しているから見たことのない人は一度買ってみてね。Mファンについては96ページで詳しくやっているぞ。

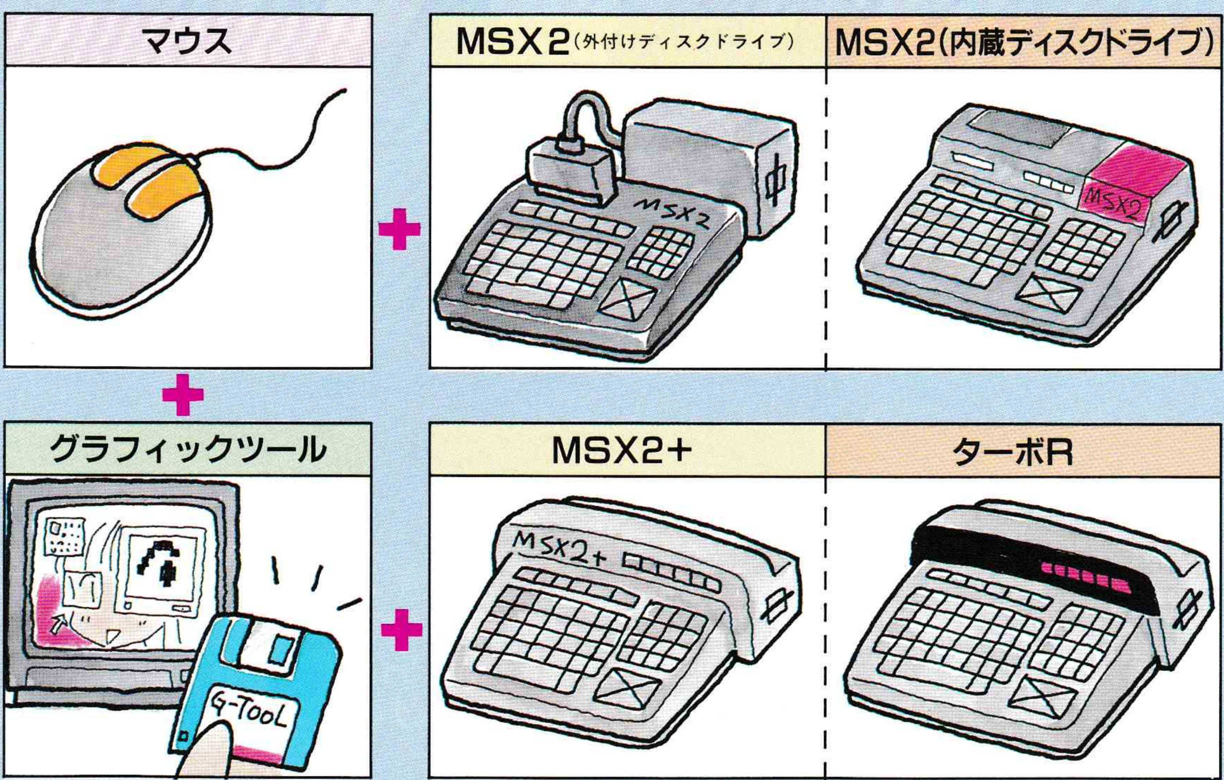
ようこそ！ CGの世界へ

一口にCGといっても、テレビでよく見かける立体ものから、この本がめざしているイラストっぽいCGまでいろいろある。テレビで見かけるCGの多くは計算によって作っている立体CGで、1台ウン百万という高価な機械を何台も使って計算させているのだ。これはこれで、奥が深くて楽しそうなんだけど、この本ではもっと手軽にCGを楽しめるイラストCGを扱っている。

手軽にといったからには当然、高価な道具は必要ない。下のようなシステムですぐにでもはじめられるのだ。ただ、『マウス』だけは用意してもらわなくちゃならない。これは机などに接地しているところにボールがついていて、このボールをクルクルまわすことによってカーソルを自由自在に動かすもので、キーボードよりもはるかに使い勝手のいい操作ができるのだ。4000円くらいで買えるからそんなに高くないでしょ？

さて、MSXにはいくつかの画面モードがあるので、自分の持っているMSXがCGを描けるマシンかどうか調べておきたい。この本で対象にしているのはMSX2・VRAM128K以上のものだ。MSX1やMSX2でもVRAMが64Kのものは使用できないので、注意してくれ。また、ディスクドライブがないと付録のディスクが利用できないぞ。そして、グラフィックツールはグラフサウルスを中心に解説していくけど、付録のディスクにも入っているのでこの本さえあれば大丈夫。

◆CGを描くためのシステム◆



本書の使い道

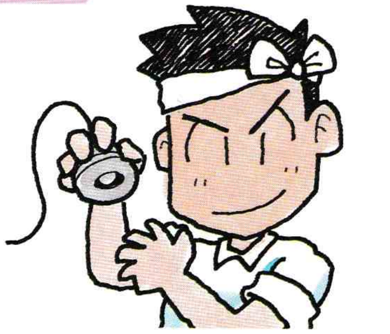
さっきもいったとおり、MSXには画面モードがいくつかある。そのうちCGに適しているのはSCREEN 5、SCREEN 7、SCREEN 8、SCREEN12だろうか。この本ではこのうちSCREEN 7を使って話を進めていく。このモードは横512ドット×縦212ドットという、MSXではいちばんこまかい解像度を持ち、512色中16色を同時表示できる。色数はちょっとすくなく感じるかもしれないけど、これでもかなりの表現ができるのだ。その証拠に、ちょっと表紙のCGを見てほしいな、あれがSCREEN 7の実力なのだよ。

さて、表紙のようなCGが描けるようになるにはこの本を隅から隅まで読んでもらわなくっちゃならない。CGを描くときにはかならず手元に置いておいてほしいものだ。はじめての人からプロ顔負けの人まで、役立つことまちがいないからね。この本ではCGの描き方をその工程順に5つにわけて解説している。はじめての人は最初から読んでいけば理解しやすいし、CGの知識がある人は他人の作品を見て、自分の作品を描くときの参考にするといいだろう。どちらにしてもこの本を最大限、活用してもらいたい。

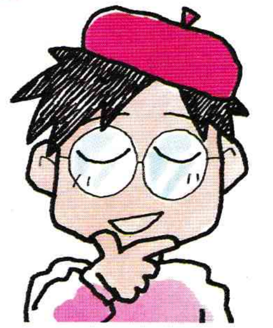
はじめてCGを描く人に



自分のテクニックをみがきたい人に



将来CG作家になりたい人に



付録ディスク『CGガイドディスク』の使い道

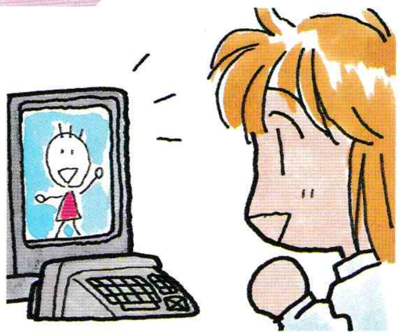
付録のディスクはCGの描き方をより深く理解するために制作されたものだ。CG制作のガイドとして活用してほしい。ディスクでは「かお」、「全身」、「たてもの」の3項目にわけて解説している。指示にしたがって、参照すべき本誌ページを開けばよりいっそう理解が深まることだろう。

また、これらのCGは手持ちのSCREEN 7のグラフィックツールで読み込むことができる。というよりも読み込めるデータに変換するのだ。SCREEN 7のグラフィックツールを持っていないという人も大丈夫、このディスクのなかにはSCREEN 7専用のグラフィックツールも入っているので、それを使えばいいというわけなのだ。

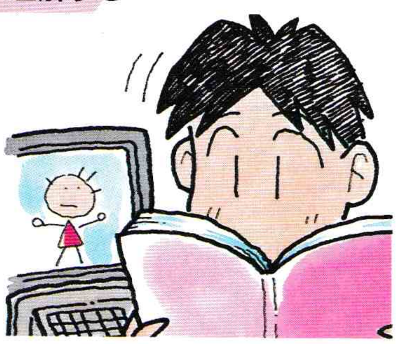
さらに、こんなツール類も入っている。『MAGローダー』、『MAGセーバー』、『LIP』、名称だけではわからないだろう、本編で解説するからね。ただ、便利なものだということだけは保証付き。

そして、やっぱりCGを鑑賞できなくちゃ楽しくない。表紙のCGをはじめとして梅麿作の新作CG 5点がキミのモニターにうつし出されるぞ。さらに、MファンのCGコンテストの常連さんたちもこの本のために新作を引っさげて登場する!

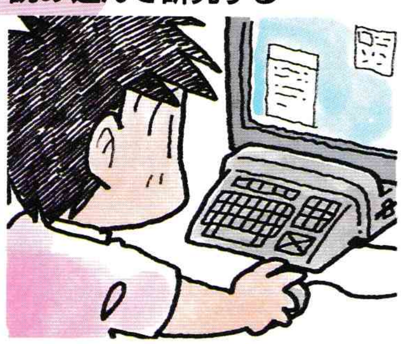
CGを鑑賞して楽しむ



本といっしょに理解する



自分のグラフィックツールで読み込んで研究する



便利なCG関連フリーウェアを活用する



CONT

ENTS

●本書に関するお問い合わせは……

休日をのぞく月曜から金曜の午後4時から6時の間、右記の番号で受け付けています。 ☎03-3431-1627

特別付録

CGガイドディスク



P83の「CGガイドディスクの使い方」参照

CGの描き方がこの目で確認できる「ガイドモード」付き！
梅麿作最新CGがキミのディスプレイに映える「梅麿CGギャラリー」
収録CGデータを手持ちのグラフィックツールで読み込める
SCREEN 7 専用グラフィックツール『GPED』や『MAGローダー』
などなど便利なCG関連フリーウェアを収録

●CGガイドディスク収録マーク(右のディスク写真)
このマークのついた記事はCGガイドディスクにCGが収録されています。
ガイドディスクを立ち上げながら、記事をお読みになると一層理解が深まります。



CG Gallery [CGギャラリー]

この本のために特別に描き起こされた新作CGをどど〜んと大公開だ。ついでに、過去の作品もピックアップ！

──先生、ご苦労様でした。描き終わった感想はどうですか？

梅麿　……。

──先生？　梅麿先生？

梅麿　……つかれた。

──いくらなんでも、しょっぱなから陰気な声ださないでくださいよ。

梅麿　本当につかれたんだからしょうがなかろうもん。キミがあんなスケジュールで作業させるからマロは3日くらい寝てないぞよ。人間、3日も睡眠をとらなければ死んじゃうってものの本に書いてあったぞ。

──生きてるじゃないですか。そんなに元気なら大丈夫ですよ。それより、今回の作品について何か話してくださいよ。

梅麿　なんて薄情なヤツだ。これだから編集者というのは信用ならん……ブツブツ。

──先生、テープ回ってますよ。

梅麿　チッ。とにかく、短期間とはいえこんなに気合い入れて作品を仕上げたのはあとにも先にもないでおじゃる。ゲームとちがって「テーマは自由、好きなように描いてくれ」という依頼だからなー。

──そのほうが先生も描きたいものが描けてラクだろうと思ったんですよ。

梅麿　ところがギッチョンチョン（古いなー）。マロはいつもストーリーにあった絵を描いていくから、モチーフから決めていくと時間がかかるぞよ。

──じゃあ、ゲーム用のCGを描いていたほうがラクなんですね。

梅麿　というよりも、なれだと思うな。いつも情景が「こんな感じ」と用意されているゲームの絵を描いていると、あんまり深いところまで考えなくてもいいんだ。たとえば、女の子の絵を描いたとすると、この女の子はどこに住んでいて、何を食べてて、どんなものが好きで……なんていう設定はみんなシナリオがやってくれるわけ。こっちはそこから連想される女の子を描けばいいわけだから、頭使わなくてよくなっちゃう。いってみれば、イメージの足場が用意されているんだよ。逆に服装なんかを自由に変えられないというもどかしさはあるんだけどね。

──時間のかかるぶん、作品に対する思い入れも強くなるわけですね。

梅麿　そういうこと。だれだって、苦労するほど完成したときの喜びが大きい。

──そういう意味で、今回いちばん力の入った作品はどれですか？

梅麿　純粋に時間がかかったという点では「バラの名前」がいちばん。グレーのモノクロ世界に赤のワンポイントというのをねらったんだけど、このグラデーションの色を決めるのに時間がかかった。MSXって数値を機械的に変えただけじゃグラデーションしてくれないから……。

──じゃあ、MSXでCGするのは大変なんですか？

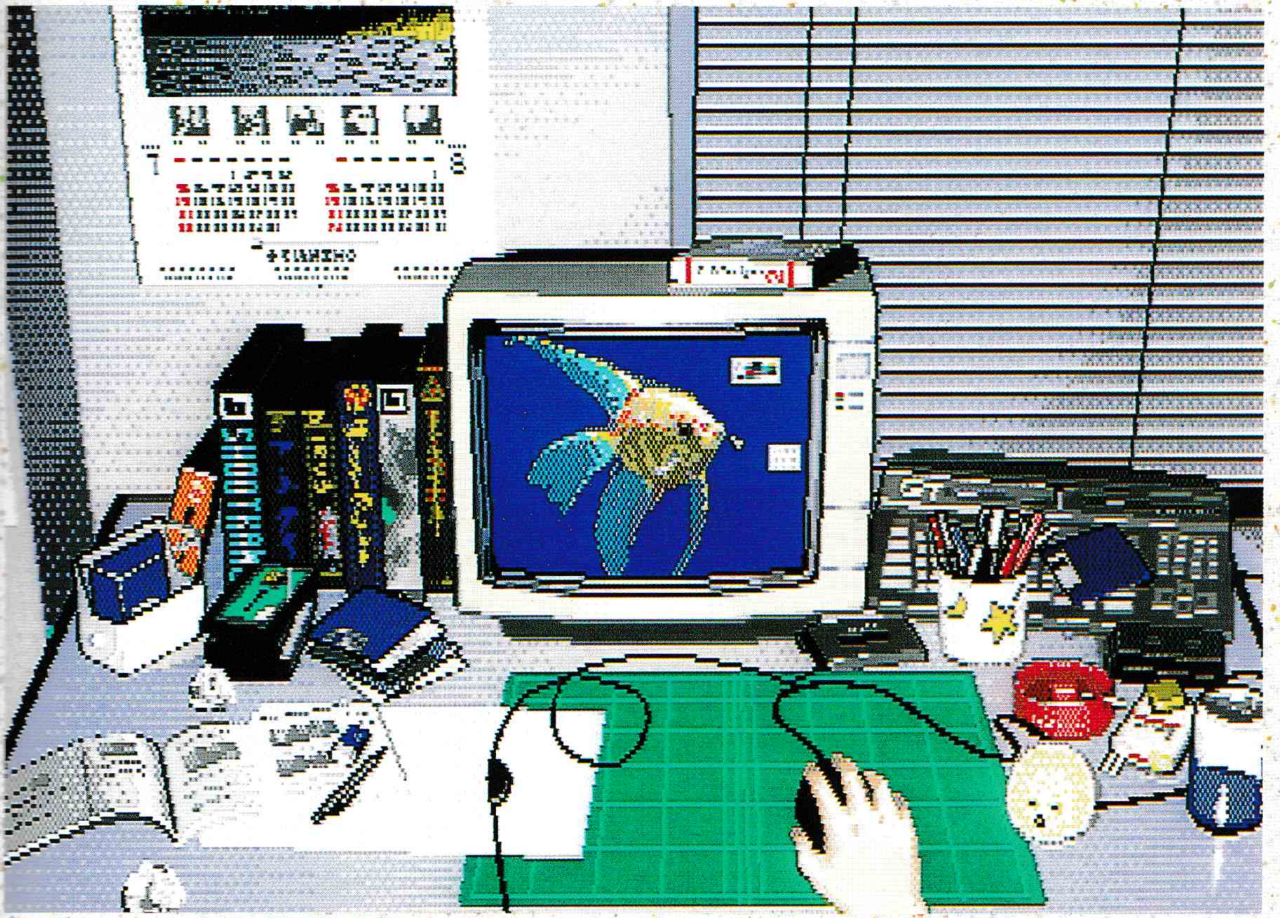
梅麿　いいや、そんなことはない。たしかに色に関してはクセのあるところがあるけど、CGマシンとしてはほかの16ビット機にひけをとらない。X68000やFMTOWNSなんかは色がたくさん出るけど、それがイコールすばらしい作品ということにはならないもの。作品を仕上げたあとに使った色数を数えてみると、意外と16色くらいだったりするんだよな。だから、ふつう描くならSCREEN 7で十分。もうちょっと、色数が使いたいならSCREEN 8 SCREEEN12を使えばいい。もちろん、そのときはグラフサウルスを使えばばっちり、サポートしているでおじゃる。

──しっかり宣伝しましたね（笑）。

著者近影

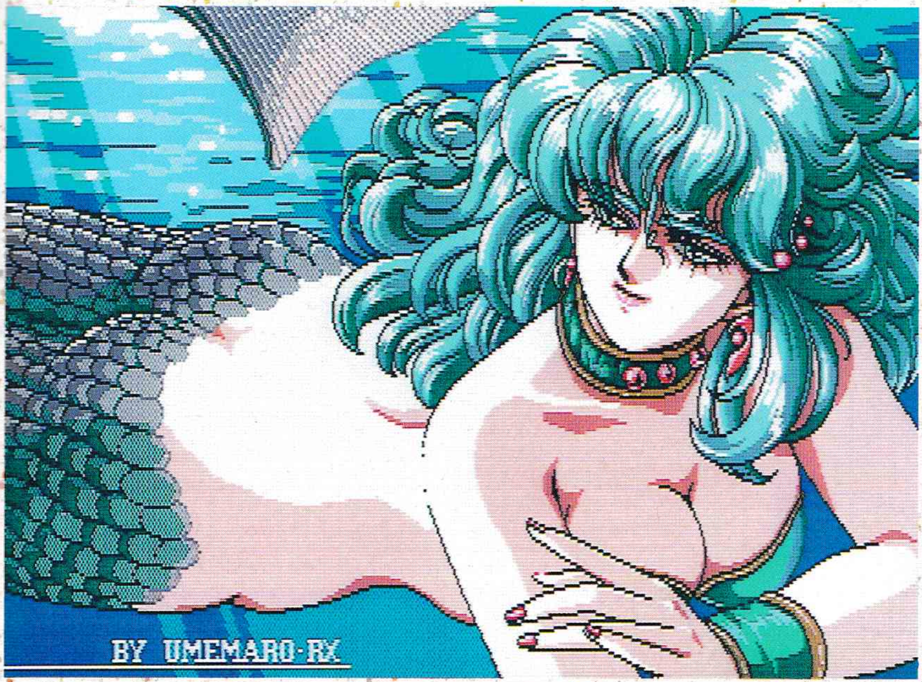
MSX・FAN本誌ですっかりおなじみのプロのCG作家。CGひとつで生きていけるのは彼くらいじゃないだろうか。その梅麿先生もむかしはコンピュータにさわったことがなかったというから不思議。いまだに、MSXでできるのはフォーマットとコピーくらいというんだから……。デザイン関係の専門学校を卒業してから何を勘違いしたのかビッツーの門を叩き、そこでCGのノウハウを習得してしまったというのだから、スゴイ。つい最近までコンピュータはMSXしか扱ったことがなかったといっていたから、スジガネ入りだ。PC-9801はどうでしたか、と水をむけると「CGをやるならMSXがいちばんだと思った」、との返事。ドットがこまかくてもそのぶん描いていかなければならないから大変なんだ、といっていた。フルカラー画像のような大げさなものじゃなくて、かんたんにだれでもササッと描けるのがいいらしい。MSXはもっともっと、極めることができるはずだ、というのが彼の信条。そのためにもまだまだ、描きつづける。





机の上の水族館

はじめはこっちを表紙に使おうという話だったのだが、進行上のつごうでここに登場することになった。制作期間は２週間くらいあったはずだが、例によってぎりぎりまで仕事しない先生はわずか１日で完成させてしまった。なんと仕上げは編集部に来て、熱帯魚の本を見ながら１時間くらいで描いてしまった。う〜ん、いろんな意味ですごすぎる。



マーメイド

過去の作品からもいろいろ抜き出してみようと思う。まずはMSX・FAN91年９月号のゲーム十字軍のトビラからだ。上が熱帯魚だから、人魚のおねーさんを選んでみたんだけどね。個人的なしゅみではこっちのほうがいいな、なんて不謹慎にも思っちゃう。あの胸のつぶれたとこなんか……ゾクゾク。



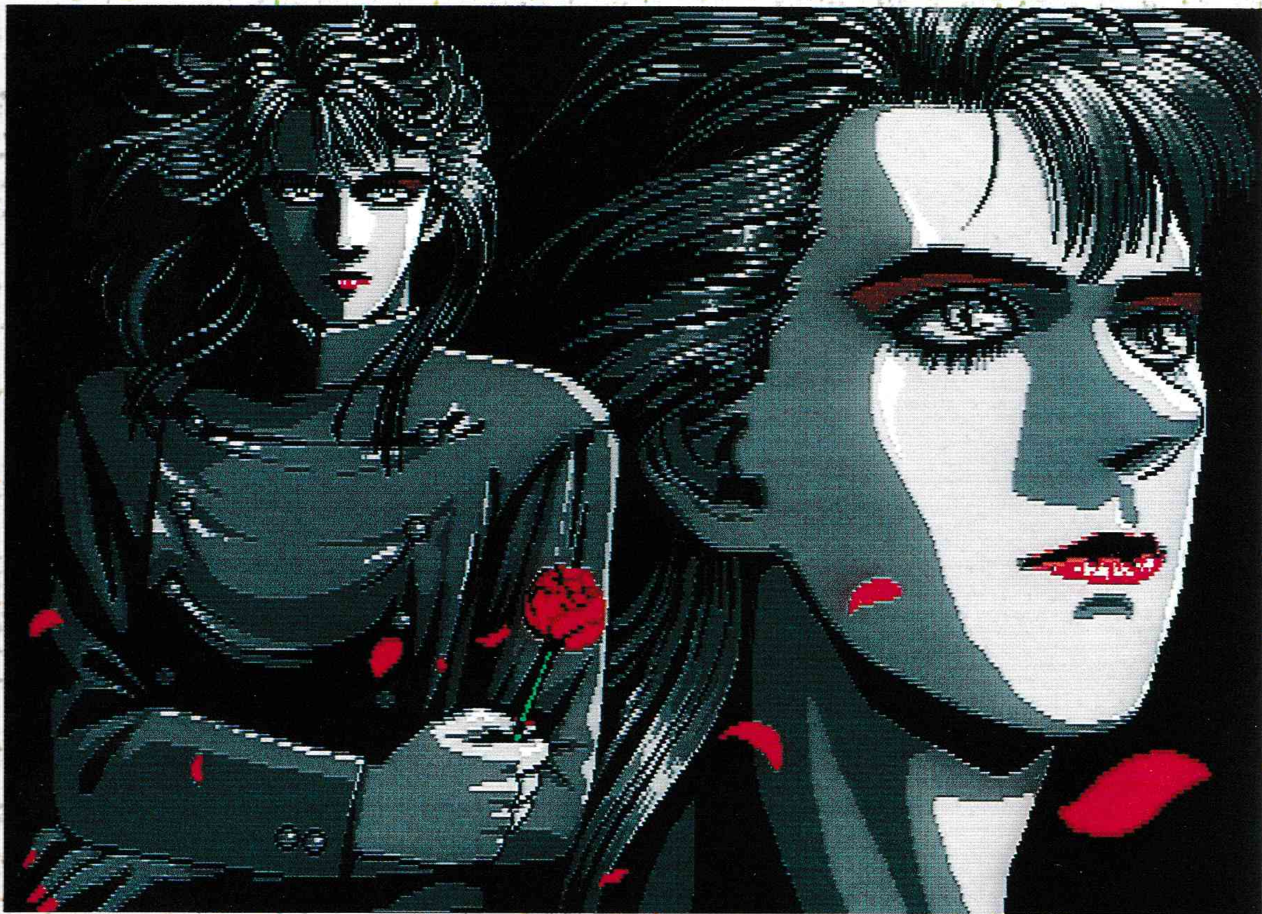
■月の輝く夜に

今度は一変してメルヘンチックな作品となった。大きな月とバニーガール（？）との対比がなかなか。やっぱり全身を入れているから躍動感が伝わってくるんだろうね。今にも跳ねてしまいそうじゃない？　モニターによってはバックの空が真っ黒に見える人もいるかもしれないけど、梅麿は濃い青を意識して描いたそうだからこのページを見て、イメージしてくれ。



月夜に対抗して星空をテーマにした作品を掲載しちゃおう。この作品も女の子の全身が入っているから構図の勉強にもなるんじゃない。92年２月号に掲載されたので、見たことがある人も多いかもしれないね。そういう人でも、いつ見ても勉強になるっていってくれると、梅麿ともども喜んじゃうんだけど。

■星空ライディング



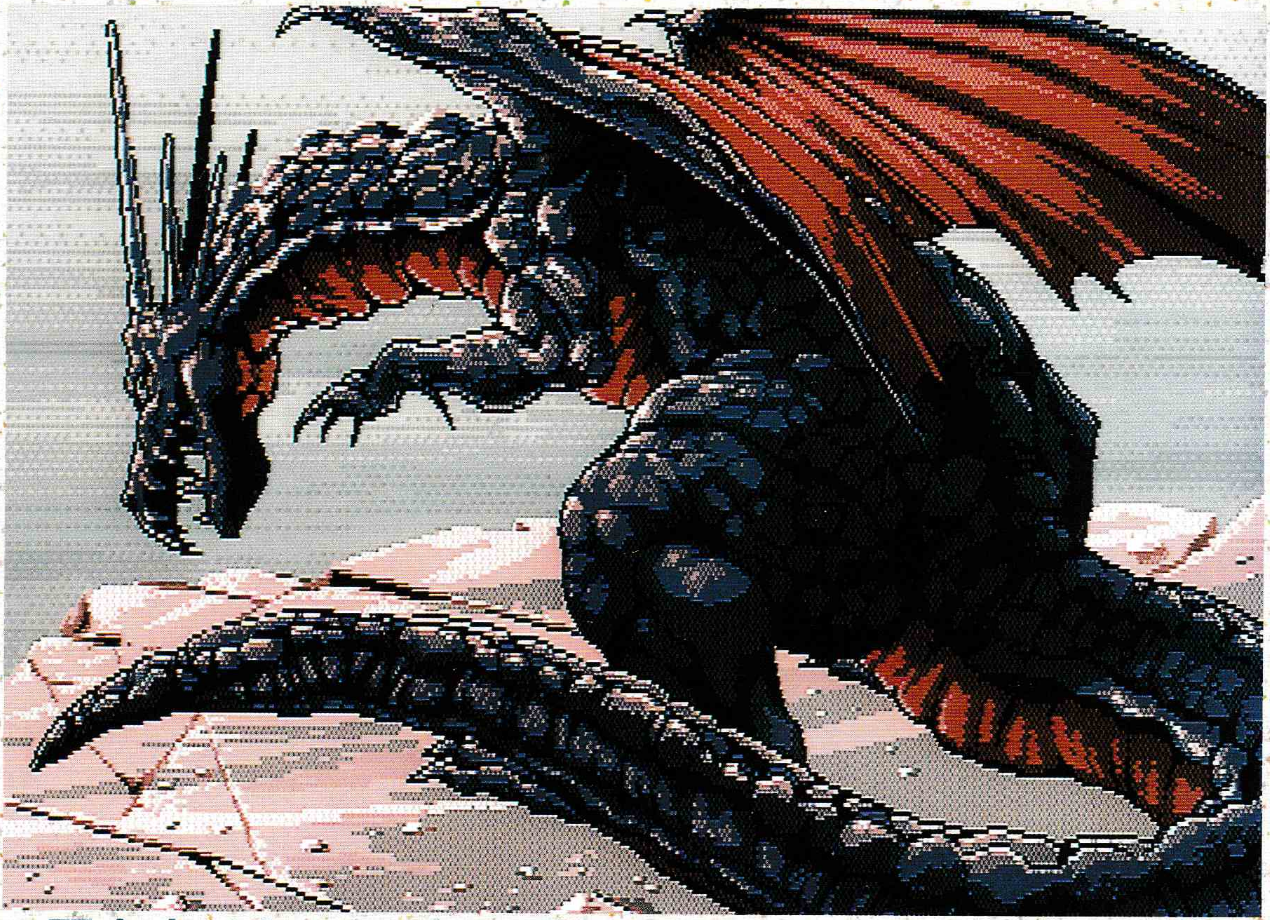
■バラの名前

この作品がいちばん時間がかかったそうだ。使う色を選ぶのに頭を悩ませたといっていただけあって、グレーの表現力はすばらしい。拡大してみるとわかるけど、一見してベタぬりしてあるようなところも、タイルパターンを使っているんだからちょっと見ただけじゃわからないよね。タイルパターンをきれいに見せるテクニックも習得したいものだね。



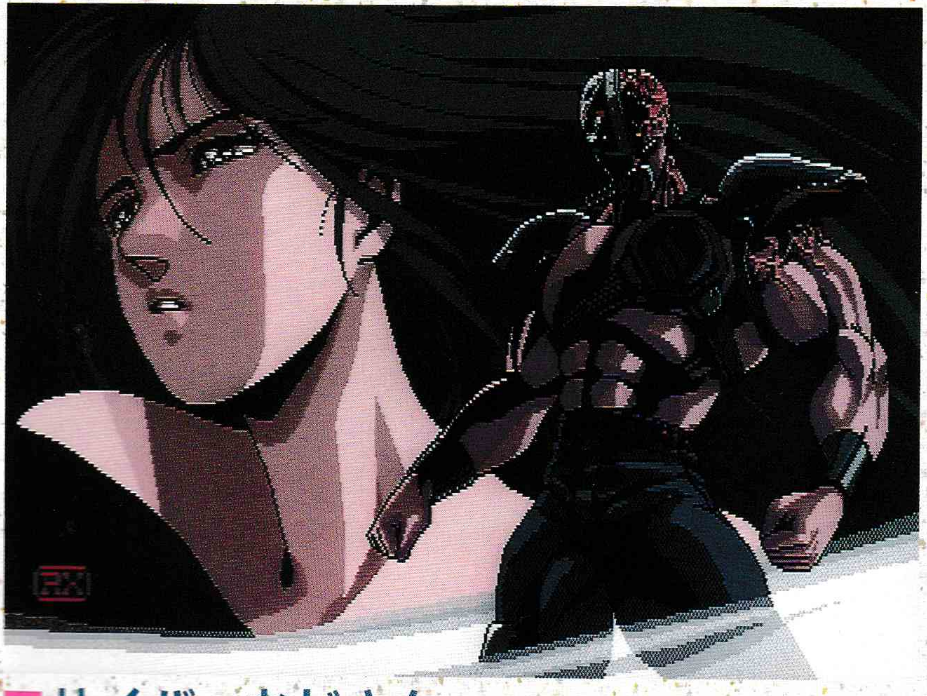
上が女と見まごうばかりの美少年だったから、かわいい少年少女が描かれている作品を紹介しよう。この作品は91年3月号に掲載されたもので、この絵だけでストーリーが浮かんできちゃうよね。この2人を主人公にしたゲームを作ってくれるといいのになーと思いつつ、生き生きとした表情の研究をしてしまうのだ。

■Be!



■翼を広げたエンジェル

最後の作品はドラゴンだったりする。ふだんは女の子しか描かないはずの（決めつけてる）梅麿が本気になれば、こんなのも描けるんだぞという意気込みが伝わってくるもんね。同じビッツーのファンキーKも顔負けという感じで、気合いが入っているなー。う〜ん、基本がしっかりしていると何でも応用できちゃうんだろうね。見習わなくっちゃだわ。



■サイバーおじさん

というわけで最後は90年８月号からサイバーおじさんを掲載しちゃうのだ。どんなシチュエーションでも女の子がからんでない作品はない、というのが梅麿の特徴なのだ（笑）。この作品はそんななかでも比較的硬派な部類に入るんじゃないかな。そのわりにはタイトルがおちゃらけているけど、ご愛嬌（あいきょう）ということで。

TOOLS

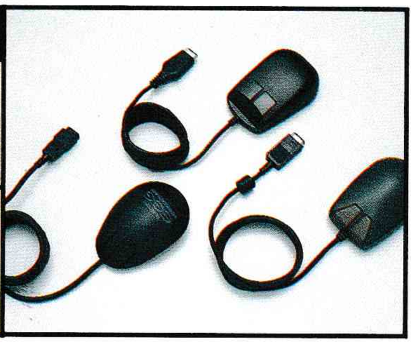
［道具編］

絵を描くときに画用紙や絵筆が必要なように、CGを描くためにはマウスやグラフィックツールが必需品だ。ここではそれら道具について検証する。

TOOLS **CHAPTER : 1**

MSXのCG環境

MSXでCGをやるまえに、これだけはそろえておきたいアイテムを紹介するぞ。お金に余裕がないのなら、とりあえずマウスだけでも買っておこう。



モニターはやっぱりRGBでくっきりと!!

本格的にCGをやりたいのなら、モニターはRGBモニターを使おう。ビデオ端子やRF端子のテレビは、細かい部分がハッキリ見えないし、肌色をぬったつもりでもRGBでは赤色だったりと、色もちがうのだ。MSXのRGBモニターを買うときは、RGB21ピン端子(マルチ入力ともいう)を装備したモニターを買おう。パソコン用にはいろいろ売られているけれど、機械によって入力端子がちがったりするので、RGBモニターだからといってMSXにつながるとは限らないのだ。ここで紹介するものならバッチリ！

パナソニック TH14V3

4万8000円



14型、S端子モニター。パナソニックでは現在RGBは生産されていない

サンヨー CMTA14F1

6万4800円



14型、RGBモニター。シンプルでかっこいいデザイン。MSX接続ケーブル付属

ソニー CPS-14F1

6万円



14型、RGBモニター。オーディオビデオ入力も装備しているマルチなやつ

NEC PC-TV454

12万8300円



15型、RGBモニター。8ピン、9ピン、15ピン、21ピンRGB入力を装備

NEC PC-TV472(W)

18万4000円



21型、RGBモニター。大画面で迫力あるCGを描こう。テレビも見れるぞ

NEC PC-TV455

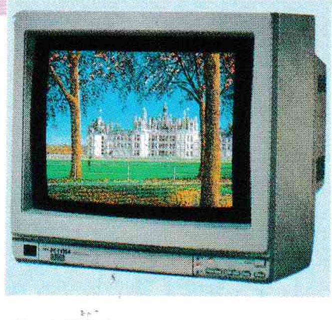
14万7000円



15型、RGBモニター。PC-TV454よりもドットピッチがこまかいのだ

NEC PC-TV354

11万円



15型、RGBモニター。15ピンと21ピン装備。PC-98にも使える

NEC PC-TV471(W)

23万円



21型、RGBモニター。21型では、かなり細かいドットピッチ0・42の解像度を持つ

サンヨー☎03-3836-3872(東京)・☎06-443-5144(大阪)/ソニー☎03-3448-3311(東京)・☎06-251-5111(大阪)/NEC☎03-3452-8000(東京)・☎06-943-9800(大阪)/パナソニック☎06-908-1151(大阪)

※表示の金額は税別です

マウス・スキャナのオプションデバイス

マウスはＣＧを描くうえで絶対必要になるアイテムだ。ＲＧＢモニターを買うまえに、マウスだけは買っておこう。このことは基礎編でやるけど、ＣＧを描くのにカーソルキーやジョイパットを使うと話にならないのだ。また、マウスはクリックボタンがよく壊れるので、長持ちしそうなよいマウスを選ぼう。梅麿にいわせれば、マウスは消耗品だそうだけどね。さらに、自分の手にフイットしたマウスを選ぶこと。長時間使っても疲れないマウスがベスト。マウスの定価はだいたい7000円前後するが、大きな電気街にいってみると、3000円から4000円ぐらいで入手できるぞ。

エレコム M-31

5500円



全体的にたまごを形どったデザイン。その名もエッグマウスだ。手が疲れにくい

ニーズ TN-88B

7800円



マウスの後ろがぷっくりしてる感じは、手が大きめの人向きかも……

パナソニック FS-JMI-H

7800円



パナソニックのワープロ用としても使える。ちょっと小さめでかわいいマウス

MSX対応スキャナ

MSX用のスキャナも市販されているぞ。このパナソニックのスキャナは、もともと同社のワープロＵ１シリーズに開発されたものだが、別売りの専用インターフェースのカートリッジ（FS－１FA１・9800円）を買えば、MSXでも使えるのだ。スキャナ自体は手の平サイズぐらい。取り込み原画の大きさは、だいたい縦横10cmくらいの大きさを取り込む。スキャン濃度の変更もできるというスグレものだ。



MSXに接続するには、専用インターフェースを買わないとつながらないぞ

パナソニック FWRSUIW

2万4800円

●MSXのSCREENモードと解像度や色数

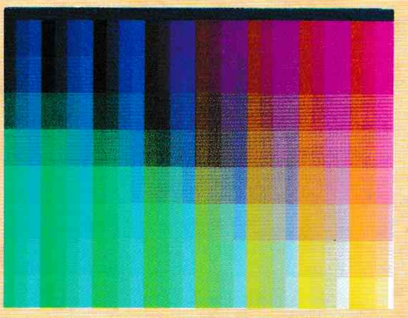
MSXには、画面の解像度や色数によって多くのSCREENモードがある。MSXのCGをやるうえでよく使うモードは、SCREEN５、７、８、12の４つだ。では、SCREEN５から説明しよう。SCREEN５は256×212ドットモードで、使える色は512色中16色を選択できる。SCREEN７は、MSXでいちばん解像度が細かい512×212ドットモードで、まさにCG向き。使える色は512色中16色選択で、SCREEN５と同じだ。SCREEN８は、256×212ドットモードで、256色フルに使えるモードだ。色でCGを見せたい人は、SCREEN８がオススメ。SCREEN12は、256×212ドットモードで、別名自然画モードともいわれる。使える色は、なんと19268色も使えるのだ。しかし、色を４ドットおきにしか変えられないため、色の境界線付近で色がにじんでしまうという問題がある。ちょっと苦しいモードだ。



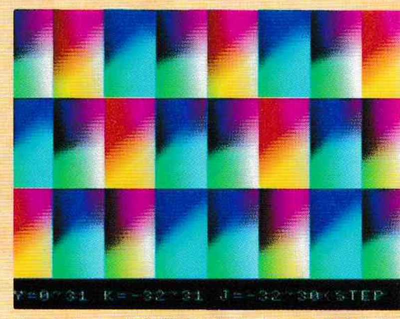
↑スクリーン５は持てる画面数が多いのが特徴だ



↑スクリーン７はＭＳＸでいちばんこまかい



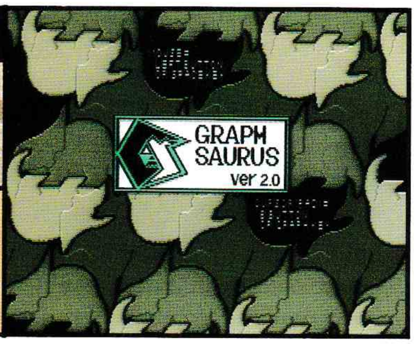
↑スクリーン８は256色同時表示ができるのだ



↑スクリーン12はRGBではなく、YJK方式を使う

TOOLS　　CHAPTER : 2

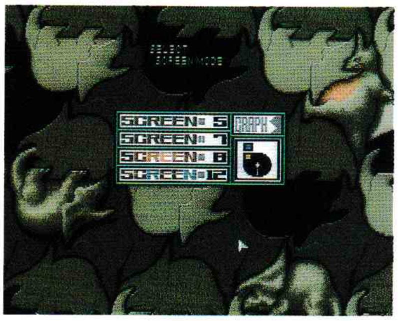
グラフサウルスVer.2.0



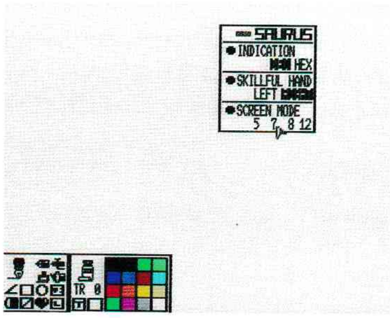
CGを描くならグラフィックツールも必要だ。どうせ買うならいろいろ便利な機能が備わっているものを選びたい。だからグラフサウルス！　(1万2800円)

SCREEN 5・7・8・12をサポート

このグラフィックツールは、MSXでCGをやるうえでいちばんグラフィックに向いているSCREENモード、SCREEN5、7、8、12に対応している。SCREENモードは、立ちあげたとき選択するようになっているが、ちがうSCREENモードを選択してしまっても、絵を描いている途中でも変更ができるようになっていて便利なのだ。また、マウスはもちろん、カーソルキーやジョイパッドも使えるぞ。



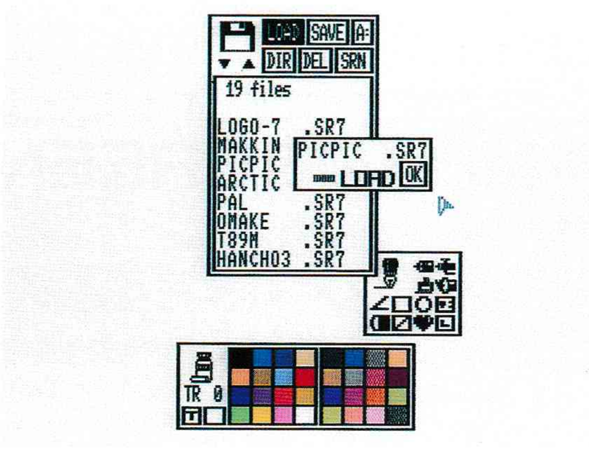
↑タイトルメニューでSCREENモードを選択する



↑絵を描いている途中でも、モードの変更はできるのだ

とにかく使いやすさを追求したツール

とにかく、このツールは操作性がよいのひとこと。たとえば、メインメニューの出しかたなんか、マウスの右ボタンをチョンチョンと2回クリックすることで、メニューウィンドウがパッと開く。ウィンドウの移動も自由自在で、各ウィンドウにかならずあるウィンドウマークを左クリックすることでかんたんに好きな位置に移動できたりする。ウィンドウが絵と重なっていたりして、じゃまになったときには便利な機能だぞ。さらに、自分が必要ないと思ったウィンドウも画面から消すことができたりもするのだ。もちろん、また呼び出せる。いたれりつくせりだね。ほかにも便利な機能としては、わざわざ色パレットで色を指定しなくても、画面のなかで好きな色の上にカーソルを移動して、右クリック1回で色が拾えたりもできる。この機能を使えば、わざわざ色パレットを画面内に出しておく必要もない。このツールは、各ソフトハウスが開発用に使うほど、評価の高いグラフィックツールだぞ。



↑セーブ、ロード、ファイル名の指定まで、すべてマウスで操作できる設計だ

● Ver1.0をお持ちの方へ

グラフサウルスはバージョン1.0とバージョン2.0の2種類がある。もちろん、今買うならバージョン2.0のほうを買おう。バージョン1.0と2.0の大きなちがいは、文字編集機能が追加されたり、セーブ・ロードの方法などが変更してあったりで、バージョン1.0よりさらに使い勝手がきくぞ。開発元のビッツーでは、バージョン1.0のグラフサウルスを持っている人に、バージョンアップサービスをやっている。バージョン1.0のシステムディスクと3000円のバージョンアップ料（現金もしくは郵便小為替）をビッツーに送れば、バージョン2.0と交換してくれるのだ。これはうれしいサービスだよね。送り先は下の住所だ。

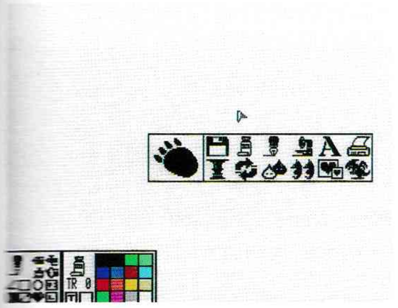
〒151 東京都渋谷区千駄ケ谷3-8-14 東久パレス神宮401 ㈱ビッツー「グラフサウルス・バージョンアップサービス」係まで
☎03-3479-4558



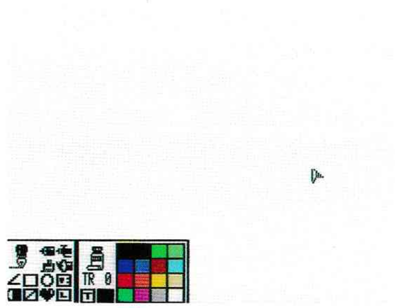
↑バージョン1のセーブ・ロード画面。MSX本体のキーボードを使うので、使いにくかった。バージョン2.0では、キーボードを一切さわらないでできる

すべてをウィンドウで操作する

グラフサウルスの操作性のよさの理由は、コマンドはすべてアイコンで選ぶということと、ウィンドウシステム方式を採用しているのが大きな特徴だ。各コマンドはこまかく分類されていて、よく使うコマンドと、あまり使わないコマンドにうまくわかれているため、アイコンウィンドウを出すときに、非常にムダのない作りになっている。さらに、絵を描いているときにじゃまにならないように、アイコンは、かぎりなくちいさく作られているところもうれしいところだ。マウスの左で決定、右でキャンセルというのは、どのツールでもそうだが、色の上にカーソルを移動して、右クリック1回でその色をペンに設定できるスポイト機能はグラフサウルスならでは。さらに、右ボタンをダブルクリックするとメニューウィンドウがでるという、スミからスミまでマウスでできちゃうツールだ。そして、ターボRでグラフサウルスを起動させれば、高速モードで動くので、操作性もさらにアップする。パッパッと使えるので、イライラしないのだ。セーブも圧縮セーブと未圧縮セーブの2パターンをサポートしている。圧縮率もまあまあよくて、圧縮すれば、ユーザーディスクにたくさん入るので重宝する。ディスク代の節約になっていいよね。



↑右クリックを2回すれば、メニューウィンドウがでる



↑この画面は、絵のキャンバスだ。左下にはペンコマンドとカラーボックスがでている。消すこともできる

● メニューウィンドウ・各アイコンの名称と動き



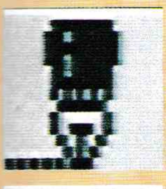
ディスクコマンド

おもにセーブ・ロード等を行う時に使用する。オプション設定することで、2つの絵を合成してロードすることもできるぞ。



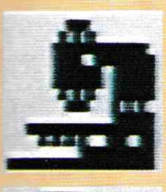
パレットコマンド

左クリックでカラーボックス、右クリックでパレット設定のウィンドウがでるぞ。おもに色に関するコマンドがここにつまっている。



ペンコマンド

左クリックでペンウィンドウ、右クリックでペンの太さを選択できる。直線、四角、円のコマンドもここにあるぞ。



ルーペコマンド

グラフィックツールでは、かならずあるルーペコマンド。拡大率は2倍、4倍、8倍まで選ぶことができる。格子表示も可能だぞ。



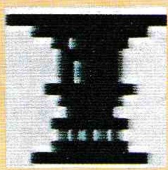
文字フォント

文字をエディットするコマンドだ。漢字ROMに搭載されている漢字を、画面のなかに書くことができる。斜体、影つき自由自在。



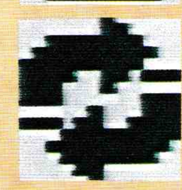
プリントコマンド

FS-PC1、HBP-F1C、PC-PR801のプリンター対応で、描いた絵をプリントアウトできる。細かい設定もできるぞ。



リバース

上下、左右の反転ができるのが、このリバースコマンドだ。デッサンの狂いを見るときや、ラクして絵を描くときに使えるぞ。



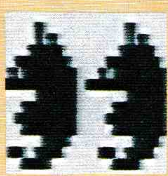
ローテーション

指定した任意の範囲の絵を90度単位で回転させることができる。右向き、左向きに回転の設定もできるぞ。



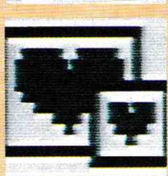
カラーチェンジ

画面上の色を、指定した色に変更できるぞ。ペイント命令で変更すると時間がかかってしまうときや、複雑な絵を描いたとき便利だ。



コピー

指定した範囲の絵を、そっくりそのままコピーするコマンド。オプションコマンドで絵をセル画みたいに重ねあわせもできる。



拡大縮小コピー

指定した範囲の絵を、拡大、縮小してコピーすることができる。この機能も、オプションで、絵を重ねあわせることができる。

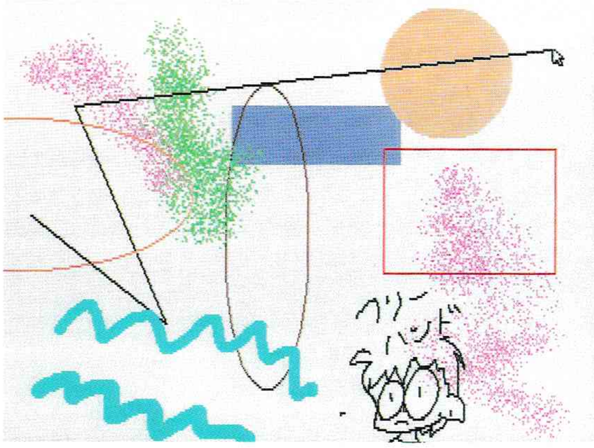


サウルスコマンド

スモールルーペの座標表示方法の設定、マウスを左ききの人用にするコマンド、SCREENモードを変更したいときはここを選ぶ。

直線・円・四角……豊富な機能

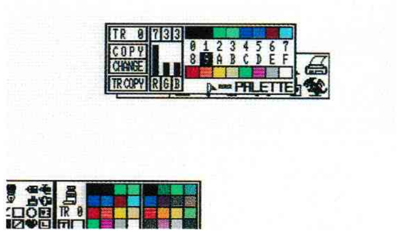
グラフサウルスは、ＣＧをやるうえでの基本的な機能も十分にあるぞ。さらに、そのひとつひとつの機能も使いやすいのである。たとえば直線を使った場合、ふつうの直線機能は始点と終点を結んで直線を引くが、引き終わるとまた始点を設定しなければならない。すなわち、連続に線が引きたい場合、一度始点を決めたなら、その終点でダブルクリックして線をおかないと連続線にならなかった。しかし、グラフサウルスは、終点を決定して線を引き終わると自動的にその位置が始点となる。もし、連続線を引きたくなければ、キャンセルすればいいだけだ。こういった機能は便利だよね。四角は四角の左上と、対角線上にくる左下を設定すれば四角になるというもの。いきなり決定するのではなく、仮想ボックスというのが表示されるので、だいたいの大きさを見極めてから決定できるぞ。円の機能も同じく、中心を決定して、円周を決定すると描ける簡易設計だけど真円が描きにくい。ほかにも、スプレーなんて機能もあるぞ。



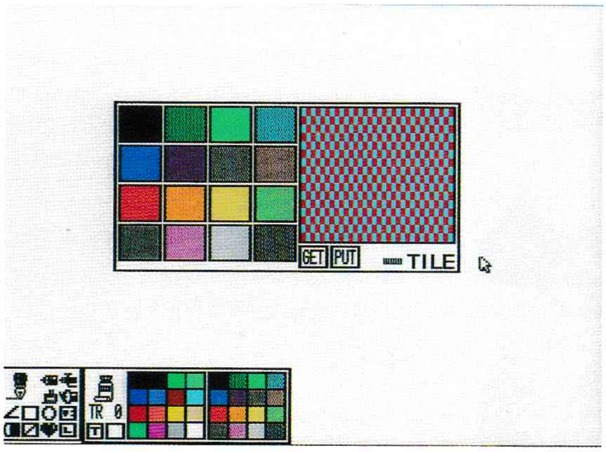
↑フリーハンド、太線、直線、ボックス、ボックスフル、サークル、サークルフル、スプレー、基本的な機能はすべてそろっているスタンダードツールだ

タイルも入る8つのパレットトラック

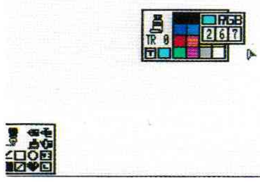
ＭＳＸのＳＣＲＥＥＮ７を使った場合、使える色は全部で16色だ。しかし、何か絵を描いて完成したとする。そのとき、この色ではなくて、もうちょっとちがう色にしたいな、とか思ったらどうするか？　今描いた色も捨てがたいし、ちがう色にも変えてみたい。これがふつうのグラフィックツールだと、絵を別ファイルでセーブして、パレットのちがう同じ絵を２つ作らなくてはならなかった。しかし、このグラフサウルスではそんなことはいらないのだ。このツールにはパレットトラックというのがあって、色パターンを８つまで保存することができる。これには、セーブファイルというのが関わっている。グラフサウルスでは、画像データの入ったＳＲファイルとパレットだけのデータの入ったＰＬファイルという２つのファイルを作り出す。パレットのＰＬファイルは常に８つのトラックを持っているので、同じ絵を２つのファイルにすることはないってわけだ。



↑パレットＲＧＢの設定画面だ。ＲＧＢを各７段階に設定できるぞ。パレットトラックごとの設定もできる



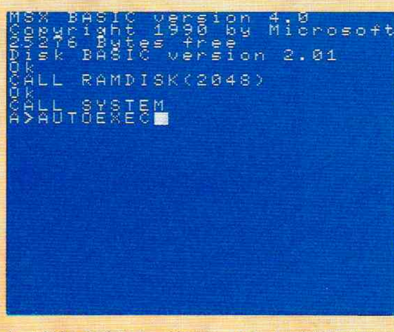
↑タイルパターンの作成もできる。タイルパターンもパレットトラックに入るぞ



↑ＲＧＢパレットは、カラーボックスからでも変更ができるのだ。色の上で右クリックをするとでる

● タボちゃんラッキ

ターボRを使っている人はRAMディスクを設定してから使うと便利だぞ。やり方は、まず本体の電源を入れる。BASIC画面になったらCALL　RAMDISK（2048）と入力してリターン。次にグラフサウルスのシステムディスクを入れてCALL　SYSTEMでMSX−DOS２に入ろう。A>が表示されたらAUTOEXECと入力してリターンキーを押せばグラフサウルスが起動する。これを使うと、グラフサウルスのセーブのデバイスに「H：」という、Hドライブが設定される。これを、ユーザーディスクとして使えば、ディスクの入れ換えもなくて、早くて快適になるのだ。ただし、電源を切るとセーブ内容は消えてしまうので、電源を切るまえは、かならずあらためてロードしてからフロッピーディスクにセーブしようね。

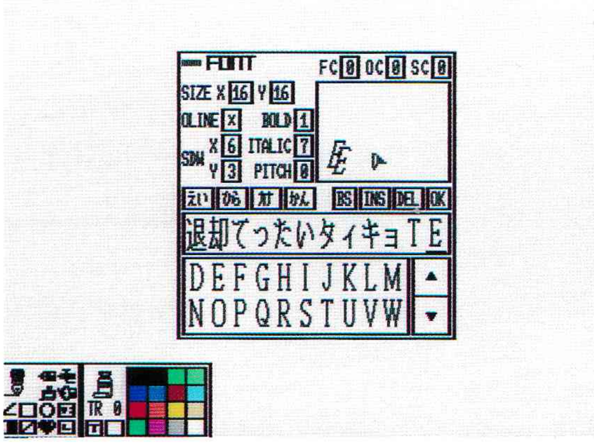


↑一時的に保存したい絵があったとき、便利になるぞ

文字フォントで字を書く

文字フォントを加工できる機能もあるぞ。絵のなかに文字を入れたい場合にはぴったりだ。メインウィンドウで、文字フォントを選ぶと、文字の設定ができるセットウィンドウが開く。設定で使える字体は、ひらがな、カタカナはもちろん、英字、漢字も使える。ただし、漢字は漢字ＲＯＭがないと表示されないぞ。さて、この文字フォント機能はただ文字を表示するだけではないぞ。サイズ、太さ、アウトライン、文字の影、斜体文字、文字間といった非常に細かい指定もできるのだ。もちろん、色だってつけられるぞ。たとえば、白色の字に緑色のふちどりにしてみたり、赤い字に紫色の影をつけてみたりと自由自在だ。自作のゲームとかのグラフィクに文字が入っているとカッコイイもんね。

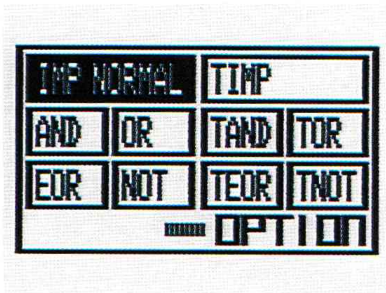
でもこのツールでは、これ以上の設定はできない。すなわち、毛筆体や明朝体みたいな字はつくれないのだ。そこがちょっと残念だけど、文字が絵にだせるなんて便利だよね。



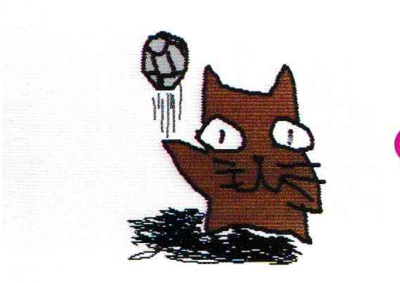
↑このなかで文字をエディットする。ここの表示エリアの字を絵に組み込めるぞ

いろいろ便利な重ね合わせ

グラフサウルスの特徴として部分セーブと合成ロードがある。たとえば、背景だけをまず描き、データディスクにセーブする。次に背景を消して、キャラクタだけを描く。そして、そのキャラクタはライブラリーと呼ばれる部分セーブをするのだ。部分セーブとは、１画面まるまるセーブするのではなく、画面の好きなところを四角でかこんでセーブするもの。自由な大きさを指定してセーブできるぞ。さて、部分セーブが終わったら、最初の背景をロードしよう。次に、部分セーブしたキャラクタを呼び出せば、まるで背景＋セル原画みたいに、きれいに重ねあわせることができるのだ。実際のＣＧ作家でも、この描き方をしている人もすくなくない。失敗したら、またやり直せばいいので、何回でもできるぞ。非常に便利な機能なのだ。

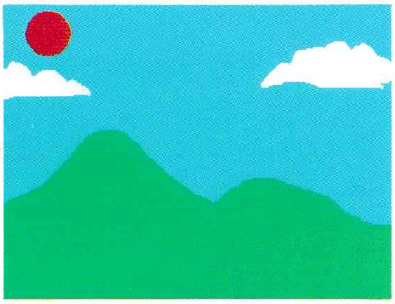


↑重ねあわせるには、パレット０番を透明に指定する


↑キャラクタだけを描いてから部分セーブする

合成！！

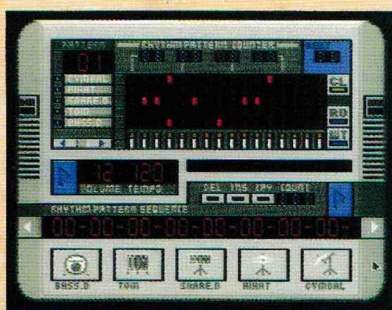

↑こんな感じにきれいに合成ができちゃうのだ


↑背景だけを描いて、ふつうにセーブしておきましょう

● 付属しているユーティリティディスクとは？

このグラフィックツールには、ユーティリティとよばれるディスクが付属している。このユーティリティは、CG鑑賞のためのソフトだ。同社のFM音源エディター『シンセサウルス』でエディットした音楽を同時に組み合わせることで、音楽付き鑑賞もできるぞ。そのほか、パレットリンクのプログラムも入っているので、グラフサウルスの絵のデータを、BSAVE方式のデータに置き換えることもできるのだ。


↑パレットアニメーションの設定もできるぞ


↑シンセサウルスの音楽データを持ってこれるのだ

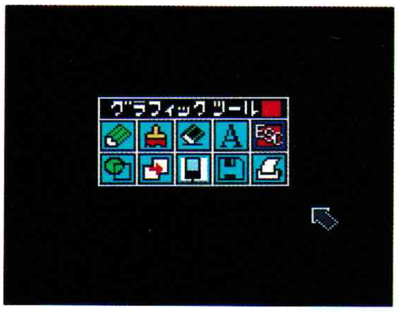
グラフィックツール

ターボR（FS−A1GT）に付属しているシステムディスクのなかにあるのだ。基本的な機能はばっちりあるし、255色もの色が使えるぞ。

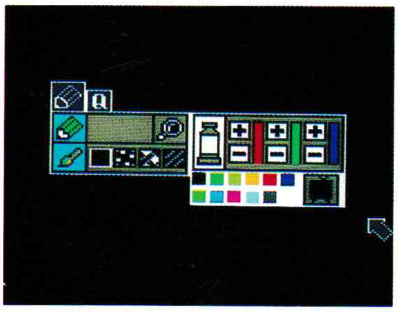


スクリーン8専用、オンメモリーツール

ターボRを買うと付属してくるこのツールは、スクリーンモード8専用のグラフィックツールだ。もちろん、ターボRの付属というだけあって、高速モードで動くのはあたりまえ。操作ははやくて快適だ。しかも、このツールの特徴は絵を描ける状態になると、一度もディスクロードをしないことだ。すなわち、オンメモリ上で動作するツールなのだ。メニューでグラフィックツールを選んでロードが終われば、自分のデータディスクにとりかえておくと便利だぞ。



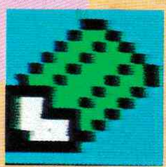
↑ツールに入るとこんな画面になる。まん中に見えるのはメインメニューのアイコンたちだ



↑メインメニューでアイコンをクリックすると、このサブメニュー画面がでる。こまかい設定はここでやる

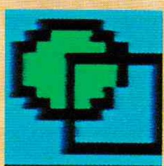
●メインメニューのアイコン

メインメニューは常にまん中に表示されている。アイコンを選ぶとそれぞれのサブメニューに入るぞ。



ペンコマンド

線を描くときは、このコマンドを選ぶ。サブメニューが開き、ペンのほかに4種類の筆の設定もできるようになる。ルーペもここだ。



直線・円・四角

直線、円、四角といった機能はここにつまっている。サブメニューで、線を点線にしてみたり、2点鎖線にすることもできる。



塗りつぶし

かこまれた部分に色をぬるコマンド。そのほか、同じ色の線だけでかこまれた範囲をぬるという、ペンキ缶という機能もある。



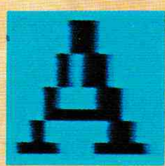
消しゴム

消しごむは全画面消去と、ごしごし消す部分消去がある。部分消去は消しごむ先を4つのなかから選択できるのでおもしろい。



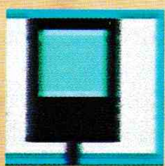
コピー

絵を原寸でコピーするほか、拡大、縮小、90度単位で回転させる回転コピーもある。さらに、不定形をコピーできる機能もある。



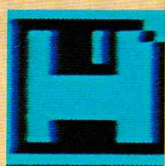
文字表示

画面に文字を表示する。袋文字、横太文字、影文字、標準文字が設定できる。大きさも16ドットと32ドットを指定できるぞ。



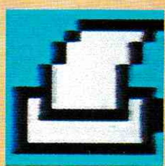
イメージスキャナ入力

同社のイメージスキャナと、インターフェースを接続して、印刷物や、手書きのイラストをツールから読み込むことができるぞ



保存・呼び出し

セーブ・ロードはここで。そのほか、合成ロードの機能もついている。合成ロードは背景とキャラクタを重ね合わせるときに便利だ。



印刷

画面に表示されている絵を白黒で印刷するコマンド。プリンターはとりあえずなんでもいいが、ピッチを設定しないと使えないぞ。

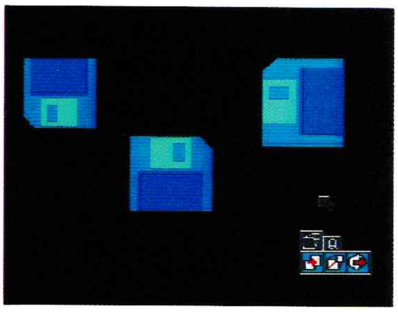


終了

グラフィックツールを終了して、MSX−DOSに戻ります。描いた絵は保存されないので、セーブしておくことを忘れずに／

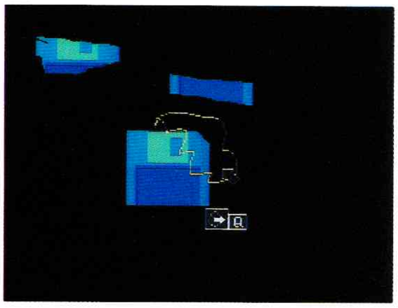
直線・円・四角はもちろん、文字も表示できる

このツールはスクリーン8専用のツールなので、ほかのスクリーンモードには対応していない。しかし、直線から円から基本的な機能はすべてサポートしているし、スクリーン8ならではの255色もの色を使ったCGが描ける。基本的操作方法はメインメニューで機能の選択をして、サブメニューでこまかい指定や設定をする。そうしてはじめて絵が描けるという感じだ。でも、さすがオンメモリツールだけあって、コマンドを選ぶたびにディスクを読みにいかないので、操作は快適でイライラしない、バランスがよくとれたツールだ。さて、このツールでも、絵に文字を入れることができる。もちろん、漢字も使えるぞ。しかし、スクリーン8は解像度が荒いモードなので、文字はかなり大きく、たくさん文字はいれられないので注意が必要だ。文字エディットは、ふちどりにしてみたり、影をつけてみたりできてバラエティにとんでいる。また、ふちどりの部分とか影の部分とかに、好きな色を使うこともできるぞ。文字入力はすべて、キーボードを使って入力していくのだ。最後に、合成ロードの機能もあるぞ。これは、背景とその手前にくる物を別々に描いてセーブしておき、あとからその2つのファイルを合成するものだ。いきなり背景と手前の物を描くより、直しやすく便利なのだ。

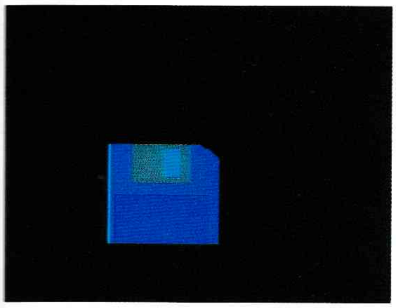

↑回転、拡大、縮小。こんなゲームでないかな？



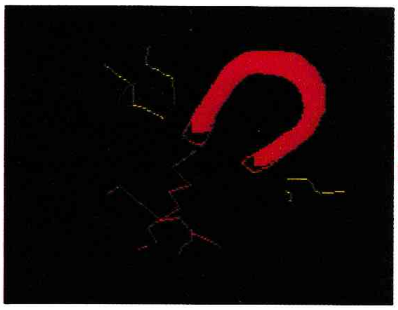
↑もちろん、漢字も使えるし、ローマ字かな変換で入力できちゃったりもする


↑不定型コピーは好きな部分だ切りだせる

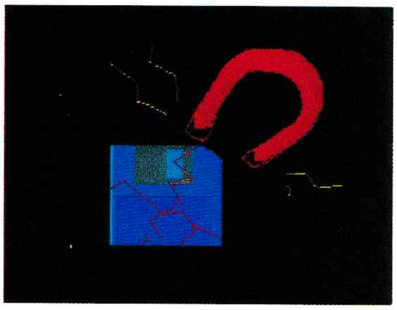
▼合成ロードもできちゃう


↑まずはじめに、キャラクタをさくさく描きます

＋


↑次に、背景をでや〜っと作りましょう

＝


↑最後にばしっと合成ロードしてできあがり

●ツールからスキャナが使える

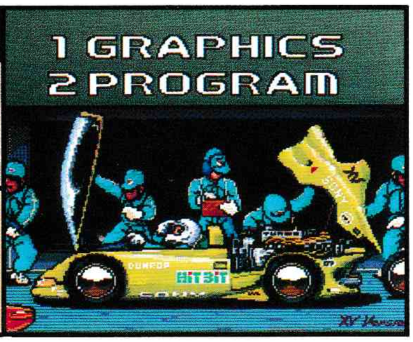
このグラフィックツールは同社のスキャナに対応していて、ツールから手書きのイラストなどを読み込むことができるのは、先に書いたとうり。スキャナはパナソニックのU1ワープロシリーズのハンディスキャナ（FW−RSU1W）に対応しているぞ。しかし、MSXで使うには、このスキャナとMSXをつなぐインターフェイス（FS−1FA1）が必要だ。スキャナとインターフェイスを合わせても3万円という安さだから、スキャナがほしい人は買ってみるのもいいかもね。このスキャナで読み込んだ絵は、ほかのツールでも使うことができるんだよ。




↑紙に描いたイラストを取り込んでみたところ。だいたいこんな感じだ

グラフィックエディターVer.2.0

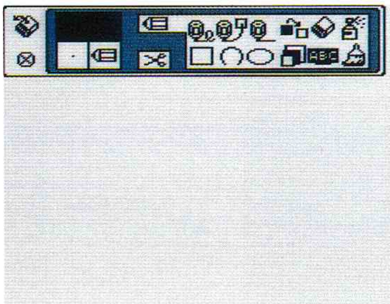
ソニーのMSX2＋（HB－F1XV）の付属ディスクのなかに入っているグラフィックツールだ。SCREEN7も使えるし、入門用としては最適だ。



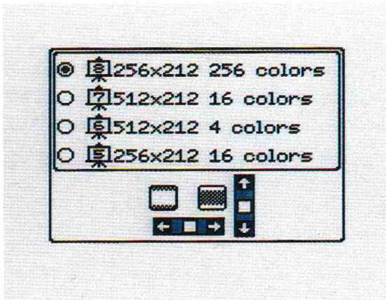
SCREEN5・6・7・8に対応したツール

キミは、市販のゲームをプレイしているときに「もっとかんたんにこんなすごいグラフィックが描けたらいいのに」と思うときはないだろうか？　そんなキミの思いを満足させてくれるのが、XVに付属してついてくる『クリエイティブツール』だ。ソフトには「FＩシンセサイザー」や「らくらくアニメ」、「MSXボイスレコーダー」、「ベーシックファイラー」、本格的ワープロソフト「文書作左衛門」など便利なソフトが盛りだくさん。なかでも「グラフィックエディター　Ver2.0」は、CGを描いたことのない初心者にうってつけの、親切なグラフィックツールだ。CGを描く上で欠かせない機能は十分に備わっているので「パソコンで絵を描いてみたいんだけど、ツールの操作が難しくて…」というひとも、マニュアルを片手にCGの世界に触れてみよう。

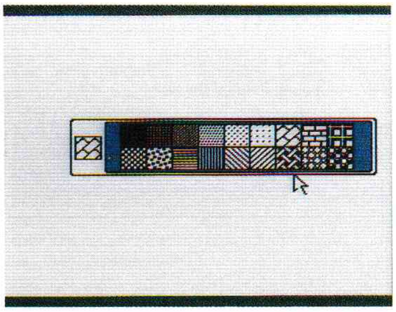
このグラフィックエディターが使える、SCREENモードは、SCREEN5（256×212ドット、16色）、SCREEN6（512×212ドット、14色）、SCREEN7（512×212ドット、16色）、SCREEN8（256×212　ドット、256色）の4つ。自分の描きたい絵に合わせてモードを設定して、自由に作画してみよう。きれいな風景画を描くもよし、宇宙に思いを馳せてSFの世界を描いてみるのも楽しい。難しい操作はまったくないから、基本的な機能だけをすこしずつ覚えていけば大丈夫！　まずは1本の線をひいてみることからはじめよう。かならずこのグラフィックツールはキミの期待に答えてくれるはずだ。



↑画面上部のワクの左半分をメインメニュー、右半分をサブメニューと呼ぶ



↑SCREENモードの変更画面。画面の縦横位置の微調整（セットアジャスト）もできるぞ



↑塗りつぶしパターンの設定画面。いろいろなパターンを選ぶことができるのだ、便利！

●基本コマンドは2つ。あとはサブメニューでサポート

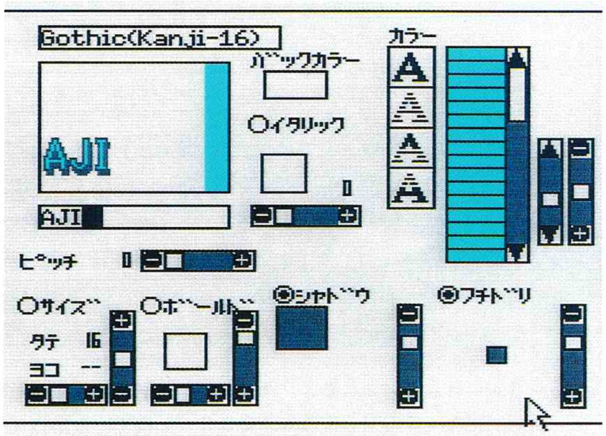


コマンドは作画用メニューと編集用メニューとの2つにわかれる。この点が他のツールと大きく異なる特徴的なところで、他のツールに慣れた人も、きっと使いやすく感じられるはずだ。

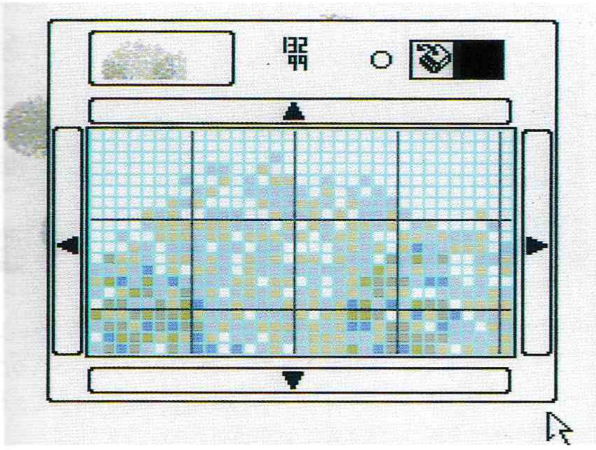
メインメニューの「作画」をクリックすると、「直線を引く」「四角形を描く」「円を描く」など基本的な作画に必要なアイコンが並ぶ「作画サブメニュー」が表示される。また、「編集」をクリックすると、「画面消去」や「左右反転」「上下反転」「ロード・セーブ」など作画の補助的な機能をするアイコンが並ぶ「編集サブメニュー」が表示されるのだ。

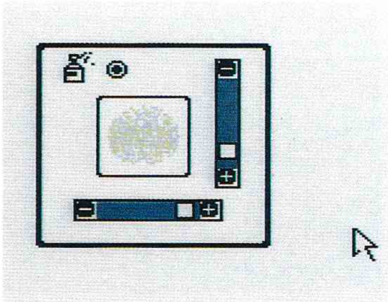
こまかく設定できるのが、おもしろいのだ

「作画」「編集」両方のサブメニューには「セットアップ」といって、スプレーの面積や密度を決めたり、絵をディスクに保存するときのデータ形式を指定したりするなど、こまかい設定をする機能がある。なんだか面倒なようだが、この機能があることによって、よりこまかい表現が可能になっているのだ。これを使いこなせるのと、使いこなせないのではずいぶん作品のできがちがってくるぞ。さあ、若いときの苦労は買ってでもしろというくらいだ、こんなささやかな苦労など、どうってことはない、サラッとこなしてしまおう。まず「作画セットアップメニュー」で設定できるのは「スプレーの面積と密度の設定」「ペイントの方法」「文字の種類とデザインの指定」の3つだ。なかでも文字の設定は、文字の傾きやフチドリ、文字の影やグラデーションなど様々なこまかい指定をすることができるのだ。また、使える文字種も漢字、ゴチック、ヨーロピアンと好みのものを選べ、いたれりつくせりという感じだ。「編集セットアップメニュー」で設定できるのは「ディスクから読みこむ絵のデータ形式の指定」「絵をディスクに保存するときのデータ形式の指定」「プリンタの機種の設定」「スクリーンモードの設定」の4つだ。うまく使いこなせれば、カワイイ女のコを描くのは得意なんだけど、背景を描くのはチョット……という人も、背景を描くのが得意な人との合作だってできてしまうのだ。さあ、このセットアップ機能まで十分に使いこなせれば、たいていの絵は描けるはずだ。でも、どんなにすばらしいツールを持っていても使いこなせなければ宝の持ちぐされ。あくまでも絵を描くのはキミ自身だ。ツールは手助けでしかないぞ。



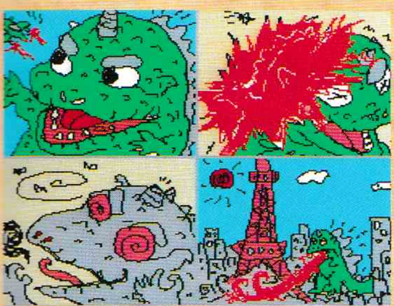
↑文字の種類とデザインの設定画面。細かい設定が可能なのだ

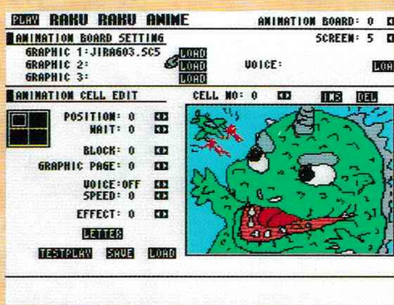

↑当然のようだけど、ドット単位の修正ができるのもツールならでは


↑スプレーの面積と密度の設定。シュッ!!

●らくらくアニメに対応しているぞ！

何枚もの絵を連続して表示しながらボイスレコーダーで録音した音声を必要なところで入れる、こんなことをBASICのプログラムを組んでいたのでは、ずいぶん手間がかかってしまう。そんな時に「らくらくアニメ（5800円）」を使えばかんたんにできてしまうのだ。まず、アニメで動かそうと思う絵をグラフィックエディターを使って描いてみよう。「BLOCK・SCR」というファイルをロードすると、画面を4分割、8分割、16分割に区切る直線が異なる色で表示されるはずだ。左上の濃い四角ワクがそれぞれの分割に対応するアニメのセルの大きさを表しているのだ。3種類のセルの大きさの範囲内で絵を描いてセーブしよう。ここで注意することは、このようにして作った絵を「らくらくアニメ」で使うには「らくらくアニメ」のSCREENモードを5か、8にしてブロックの指定を画面の分割にあわせることだ。


↑サンプルデータのアニメ「大怪獣ジラゴ現わる」のグラフィック。クウー／　泣けるぜジラゴ!!



↑ウエイト変更、ブロック形態変更、エフェクトの効果など、様々な設定をする。なれるまでちょっと大変



↑暴れまわるジラゴ。いけー／　たたけー／　まさに映画を観ているようだ（ほめすぎ）

TOOLS　CHAPTER：5

DD倶楽部



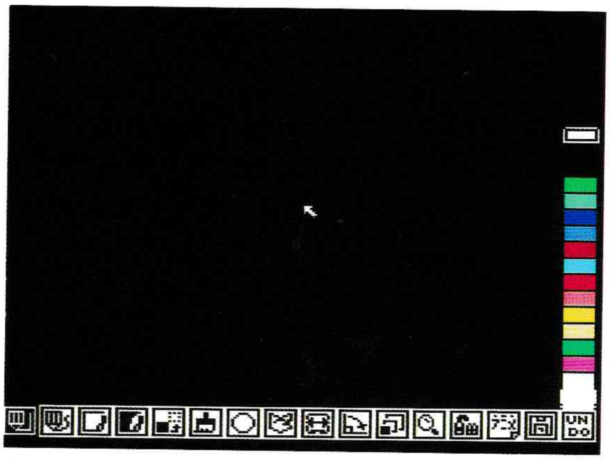
SCREEN５しか使うことはできないが、その利点を生かしたアニメーション機能や、スプライトパターンもエディットできるツールだ。（現在は製造していません）

SCREEN5専用の本格ツールだ

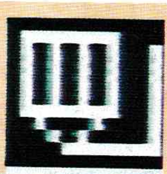
ＳＣＲＥＥＮ５というとあまり使いなれないモードだが、このツールはあえてＳＣＲＥＥＮ５専用としている点に注目したい。

まず、ＳＣＲＥＥＮ５の利点というか特徴ともいうべき点をあげるとしたら、最初に思い浮かべるのはアニメーション機能だろう。別にほかのモードだってできないことはないが、アニメーションをさせるのに、いちばん好都合なわけ。グラフィック画面が４ページも用意されているため（ＳＣＲＥＥＮ７だと２ページ）、アニメパターンをたくさん置いておくことができるのでゲームなどで愛用されている。ＤＤ倶楽部のサンプルグラフィックには『ルーンワース』のものが入っているが、そのなかにはキャラクタパターンのサンプルもある。これは当然、このツールで作成されたものだ。パターンエディタ機能を備えているグラフィックツールはこれ以外にはこころあたりがない。そもそもパターンエディタはゲームに使うキャラクタパターンを作成するとき以外はほとんど使われることがないため、機能的に削除されることがほとんどなのだ。



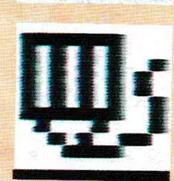


↑画面下がメインコマンドのアイコンで、右にあるのがパレット



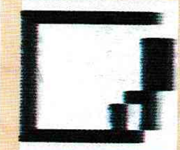
ラインアイコン

直線を引くための機能。このなかには３種類の設定があるが、どれも始点と終点を決めれば自動的に線を引いてくれる。



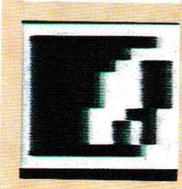
フリーラインアイコン

自由に線を引く機能。線の太さを変えられ、かんたんなブラシ効果も出せる。ドットが荒いため、うまく曲線を描くには技術がいる。



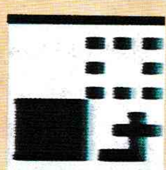
ボックスアイコン

四角形を描く機能。範囲を指定してやれば自動的に引いてくれる。垂直・水平な線を描きたいときにも有効だ。



ボックスフルアイコン

指定された範囲の四角形をぬりつぶす機能。あらかじめ指定しておいた色で広範囲をぬるときに重宝する。



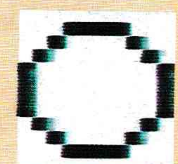
コピーアイコン

任意の範囲のグラフィックをちがう場所にコピーする機能。手直しをするまえ、アニメ、重ね合わせなど使える用途は広い。



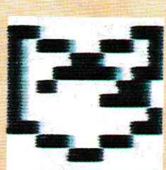
ペイントアイコン

指定した色以外で囲まれた範囲内の色を任意の色に置き換える機能。これは１ドットでもすきまがあると色が変わってしまう。



サークルアイコン

だ円、真円を描く機能。中心点と半径を指定すると自動的に引いてくれる。中心点のＸ・Ｙ座標を覚えておくとやりやすい。



ターンアイコン

指定範囲内のグラフィックを反転させる機能。デッサンの狂いを見つけるのに役立つ。左右反転をしてみればすぐにわかる。

アニメーション機能もある

SCREEN5専用といってもふつうのグラフィックツールの機能はちゃんと備えている。もともとメーカーのゲームソフト作成用ツールだったものを市販したわけだから、自分でゲームを作る人、アニメーションをやりたい人にはピッタリだろう。ただ、残念なことに製造中止になってしまった。

このDD倶楽部の大きな魅力であるアニメーション機能。アニメというとすぐに思いつくのは「セーラームーン」じゃあないよね。そもそもアニメとは何枚もの絵をすばやく変えることによって、実際に動いているように見せる、目の錯覚を利用した効果のこと。はやく絵を交換できればできるほどスムーズな動きを表現できるのだ。パソコンのアニメも、テレビでやってるアニメも基本的な原理は同じ。何枚ものグラフィックを描いて、それを取っかえ引っかえ表示させて、本当に動いているように見せるには、たいへんな労力と根気が必要になる。グラフィックがズレすぎたりすれば不自然な動きになるし、次に表示されるグラフィックがあまりにもちがいすぎてもおかしいし、とにかく注意しなくてはならない点は数多くあり、1画面のみで完成するイラストとは一味ちがった苦労が必要になる。

このDD倶楽部のアニメーション機能は画面を何分割かにわけて、ひとつひとつちがったパターンの絵を描いていく。とはいっても、すべての絵をイチから描いていくのは大変なので、動かしたいグラフィックを複写して動かす部分のみを描きかえるという方法が、いちばんてっとりばやくできる。そのあたりのことも考えてあるので使い勝手はとてもいい。



↑これは砂時計がサラサラと動いているように見えるもの。アニメーションさせるには苦労がいる

そのほかにも…

RPGなどでキャラクタを作るときに便利なパターンエディタ。キャラがてくてく歩いているように見せるのもこの機能を使えばカンタン、とまではいかないが、ほかのツールで代用するよりはかなりラクに作ることができる。



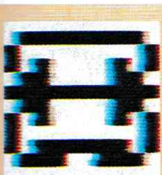
↑拡大画面で作成中のものが右側に表示される。そこで確認しながら作業を進める

グラフィックエディターEASYの上位ツール

その昔、パナソフトセンターから発売の『ディスク・パナ・アミューズメント・コレクション』のなかに収録されていたグラフィックツールが『EASY』だ。このツールで装備されなかった機能や新たな機能を追加して登場したのが、後に発売された『DD倶楽部』なのだ。

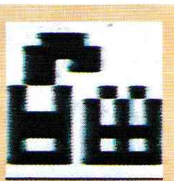


←DD倶楽部とデータは完全に互換性があるのがうれしい



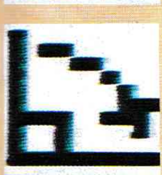
ロールアイコン

指定範囲内のグラフィックのみをずらす機能。指定範囲外のグラフィックを動かしたくないときには便利だ。



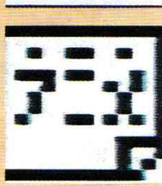
パレットアイコン

グラフィックの任意の色を好きな色に変更したり、グラフィック全体の色合いを変更する機能。パレットの点滅もできる。



リボルブアイコン

指定範囲内のグラフィックを90度反転させる機能。つづけて行えば180度回転させることもできる。



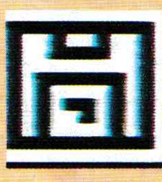
アニメアイコン

グラフィックを動かす機能。複雑な手順を要するため、何度かろいろいろなことを試して、使い方を学んでいくのがよいだろう。



拡大縮小コピーアイコン

指定範囲内のグラフィックを拡大縮小してコピーする機能。実行後のものにはすくなからず修正が必要になる。



ファイルアイコン

グラフィックをファイルにセーブしたり、ロードしたりする機能。ファイル形式が3つあるので操作に注意が必要。



ルーペアイコン

グラフィックの1部分を拡大し、細部をこまかく修正する機能。この機能を使わずしてCG作家の道はない!

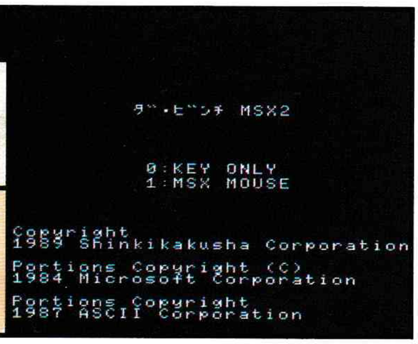


アンドゥアイコン

失敗をとり戻す機能。色の塗りまちがいや、線の引きまちがいを修正できるが、消しゴムのような使い方はできない。

ダ・ビンチ

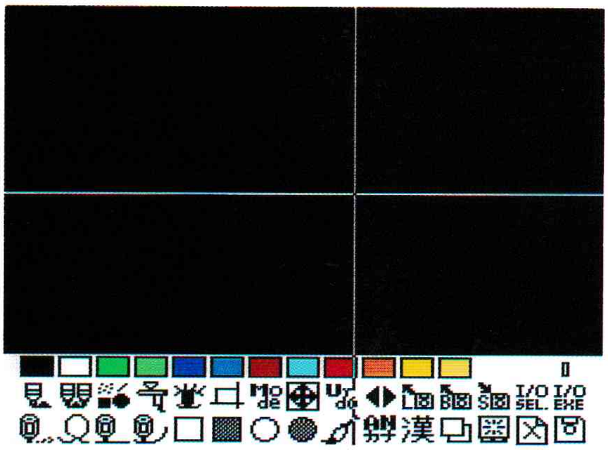
必要な機能をほとんど備えた多機能グラフィックツール。それだけにスクリーン８専用というのが惜しいところ。豊富なペン先を使いこなせるかな？**（価格7300円、発売中）**



SCREEN8専用。とにかく多機能

とにかくアイコンが全部で30種類、使えるペン先の種類30種類と必要十分すぎるほどの機能が満載されている。価格も他のグラフィックツールに比べると割安だ。このコストパフォーマンスも見逃せない。ただし、非常に残念なのがスクリーン８専用のツールだということ。このスクリーン８は色が256色使えるかわりに、解像度が256×212ドットになってしまうため、こまかいグラフィックを描くのには苦しいモードだ。しょうがないのでそのグラフィックを補正するテクニックが必要となる。ここで重要になるのがボカシのテクニックだ。これを駆使しなくてはガタガタな曲線のままのグラフィックになってしまう。

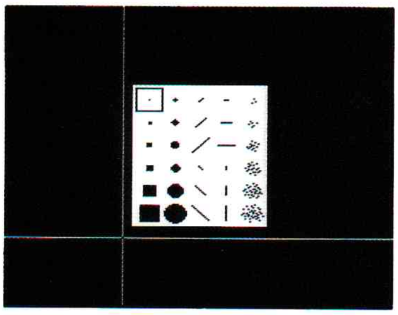
画面下に並んでいる数々のアイコンがこのダ・ビンチの機能の多さをものがたっている。これだけ多いと使いこなすのもひと苦労だろう。作業能率を上げるためにはマニュアルを片手に何度も自分で試して覚えるのがいいだろう。

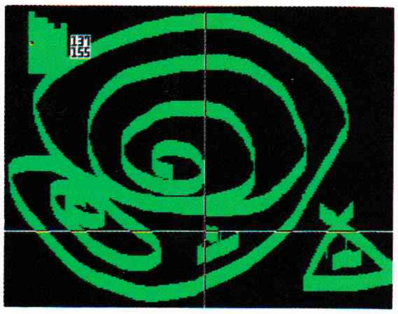

↑ズラリとならんだアイコンがスゴイ。座標軸が出るソフトはこれだけ

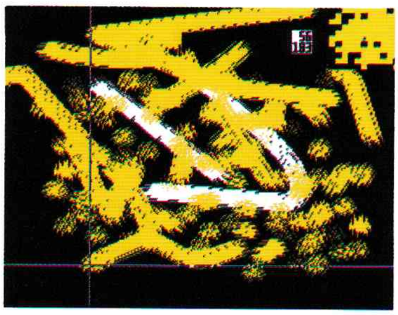
30種もの豊富なペン先

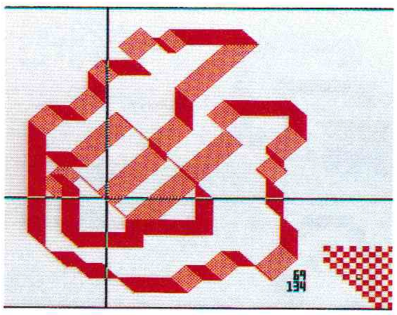
このダ・ビンチがほかのグラフィックツールよりも群を抜いてすごいところは、ペン先が30種類もあることだ。太さだけでなく、いろいろな形になるものや、点線も引けてしまう。これをすべて使いこなす必要などないが、あって不自由はしない。多ければいいってもんじゃないけど、ほかのグラフィックツールは良くて５、６種類がいいとこ。その数の多さがわかると思う。実際によく使うのは４、５種類だろうが、ふだんは使わなくても、これだけあれば、何かの拍子に使えることはまちがいない。「備えあれば憂(うれ)いなし」ってやつだね。

そのほかにもグラフィックツールとしての機能は十分に備えている。しかし、拡大縮小がないのは痛い。この多彩な機能のなかでおもしろいと思う機能は始点と終点を決めると自動的に曲線を引いてくれるという「スプライン曲線機能」と、グラフィックが描ける領域を限定する「描画領域設定」だ。どちらともうまく工夫して使えば役に立つ機能だ。


↑ペン先はグラフィックツールのなかでは群を抜く合計30種類。どれにしようか迷うところだね


↑ナナメの棒のペン先でいちばん太くなるものを使っての計画。こんな感じに立体感が出せる


↑ブラシのようなペン先のいちばん太いものを使ったところ。なかなか味が出せる

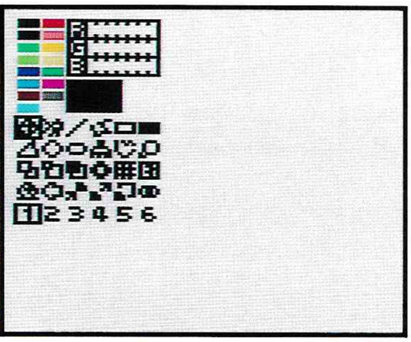

↑横になっている棒のペン先でいちばん太くなるものを使った。斜めになってもかすれない

問い合わせ先：ポプコムソフト☎03-3263-6490

TOOLS　CHAPTER : 7

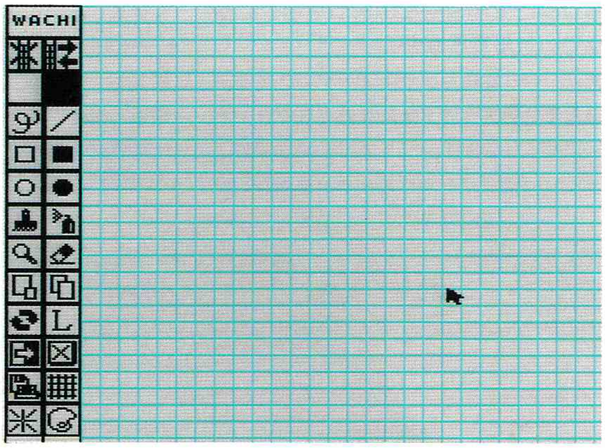
その他のツール

グラフィックツールはいままでたくさん出てきた。しかし、そのなかで完璧といわれるツールは、まだ登場していない。ツールはまだまだ研究の余地がありそうだ。

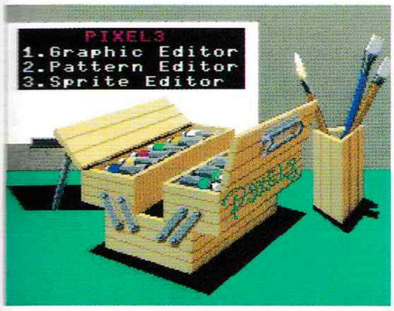


ツールはつねに使いやすく進化する

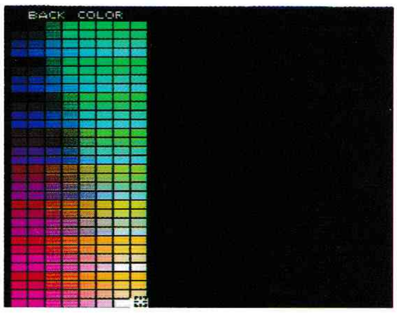
いままで、ＭＳＸ用のさまざまなツールを紹介してきたが、いかがだったかな？ここで紹介したＭＳＸ用のグラフィックツールは、これで全部というわけではないぞ。そのほかにも、いろいろなＭＳＸ用グラフィックツールが市販され、そしてまた、ＭＳＸ本体に付属しているグラフィックツールも数えきれないほどあったのだ。しかし、今お店にいっても古いツールは見つからないだろう。なぜなら、グラフィックツールとは、使い勝手がよくないと、すぐ捨てられてしまうからだ。これらの古いツールを今使って描いてみると非常に使いにくいことがわかる。処理が遅かったり、ルーペ機能がなかったりとか。また、パレット変更ができなくて、始めから終わりまで、初期設定の色のままでしか描けないツールもある。こういったツールは長持ちしない。今、お店に行って置いてありそうなツールは『グラフサウルス』と『ダ・ビンチ』ぐらいじゃないかな？『ＤＤ倶楽部』なんかは、製造中止になってしまったので、見つけるのが大変だぞ。パナソニックの『グラフィックツール』やソニーの『グラフィックエディター』は本体付属ツールなので、本体を買えばすぐ使えるぞ。



↑お絵描きソフト『画楽多』。ROM版グラフィックツールなのだ

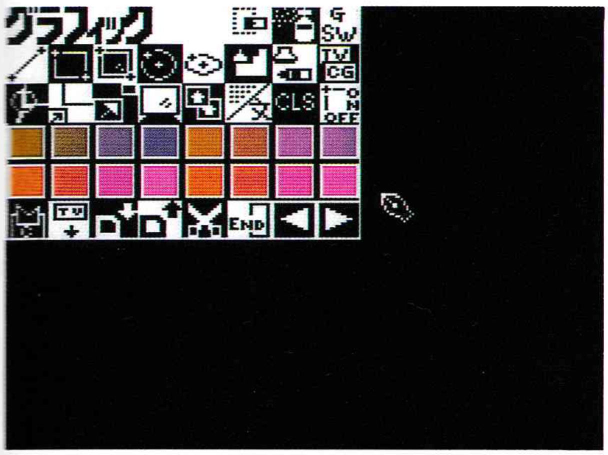


↑T&Eソフトの『ピクセル３』。パターンエディタや、スプライトエディタも付いた開発用ツールだった



↑リットーミュージックの『ミケランジェロ』。スクリーン８の256色すべてが表示されていた

さて、過去のグラフィックツールと、今のグラフィックツールのちがいをまとめてみよう。やっぱり、確実に今のツールのほうが操作性がいい。そして、さまざまな絵を編集する機能が追加されて非常に便利になっている。おもしろいことに、唯一今と昔の共通している点もあった。それは、アイコン操作という点だ。アイコン操作というのは、マウスで操作しやすい環境を作るもの。そして、誰が見てもわかるものでなくてはならない。確かに今と昔のグラフィックツールと比べると、操作もアイコンも確実に今のほうが進化しているんだけどね。このように、グラフィックツールというものは、その機能の限界に挑戦しているともいえるのだ。そして、これからのグラフィックツールは、もっと描きやすさを追求していくだろうと思う。コンピューターが日に日に進化しているのと同じく、グラフィックツールもそのつど進化する。これからのツールは、どのようになっていくのか、そして、どのような機能ができるのか楽しみだ。ユーザーは、ただ待っているのではなく、ツールを開発したソフトハウスに、今のツールの感想を書いて送ろう。君たちの意見がなにもなかったら、グラフィックツールは進化しないのだから。



↑三菱のＭＳＸ２付属ツール『メルブレーンズ』。変形コピー機能がめずらしい

MY OFFICE

フレイちゃんからF-15戦闘機までなんでも

末永仁志さん

●マイクロキャビン

高校時代はMSX1を愛用

——マイクロキャビンに入社するまえはコンピュータをどのようなことに使っていたんですか?

末永　やっぱり、グラフィックでしたね。MSX2を買うまえは日立のHB−H1というMSX1で、長い間ずっとCGを描いていました。

——MSX1! すると根っからのMSXユーザーですね。

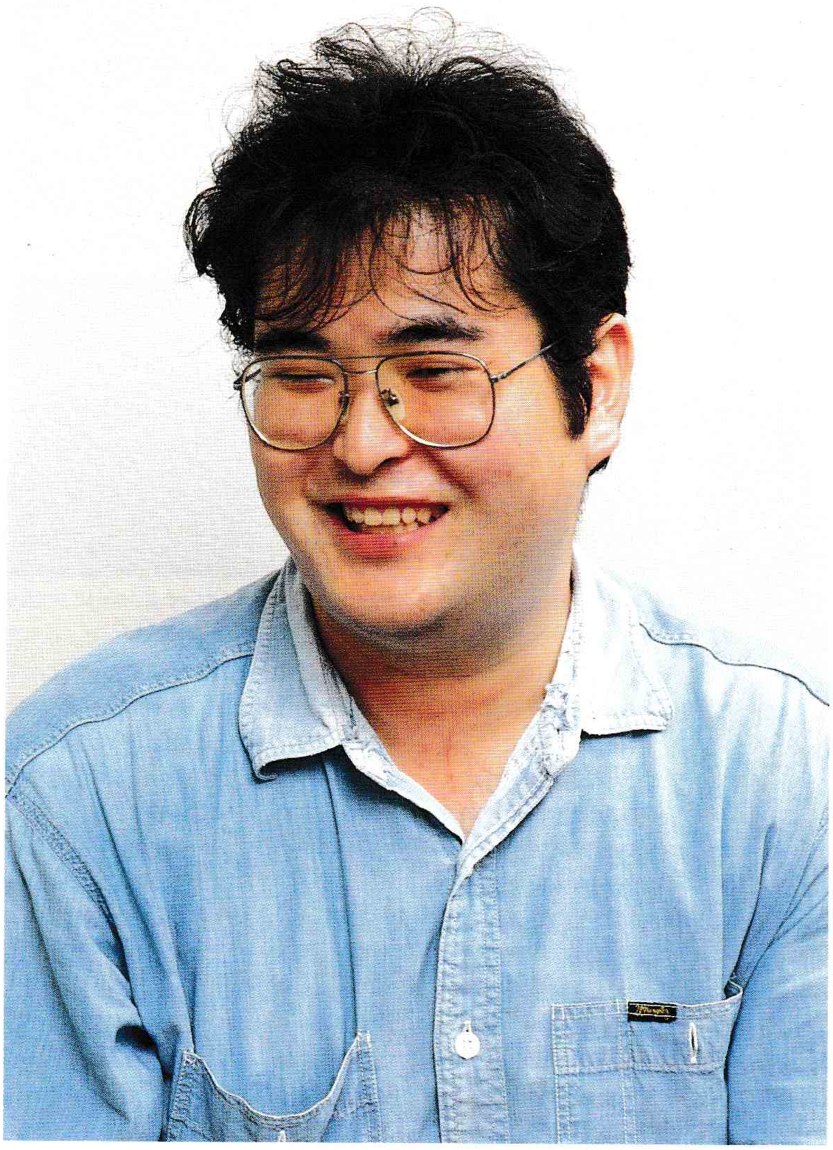
末永　ええ(笑)、今だってまだMSX1でCGを描ける自信はあります。現存する最後のMSX1でCGを描ける人かもしれない(笑)。でも、そんなの自慢にもなりませんけど(笑)。で、MSXをやっているし、グラフィックが大好きだったということもあって、当時のうちの会社の方向性がキャラクタものだったので自分の肌にあっているかな、と思いまして入社を希望しました。

——(後半、なんか面接みたいだな、と思ったので突っ込んで聞いてみた)この近辺(中部・関西地方)にはいくつか有名なソフトハウスがありますけど、そのなかからマイクロキャビン1社を選んだのはなぜですか? 何か特別な思い入れでもあったんですか?

末永　うっ、いやぁ、素直に、はっきりいいましょう。『めぞん一刻』が大好きだったからです。それだけです! 当時、MSXの雑誌に載った広告で響子さんのどアップの広告を出していましたので、「う〜ん、ここしかないかな」とか思った、そんな感じでした。ほんと〜に単純な動機なんですよね(笑)。

——今でもまんがとかアニメとか好きで、よく見るんですか?

末永　このごろは仕事の関係でテレビとか全然見ないんで、ついて行けませんけど、好きですね。仕事が一段落したら好きなだけ見られるようになるんでしょうけど……。



Profile

(すえなが・ひとし)昭和43年10月24日生まれ。今回インタビューした人のなかで学生時代からMSXでCGを描いていたという人は彼のみであった。根っからのMSXユーザー。にもかかわらず、マイクロキャビンに入って最初にやった仕事がPC−8801版の『サークI』というのだから、運命は皮肉だ。代表作は『サークII』『キャンペーン版大戦略II』などなど。

こだわりつづけること

――やっぱり忙しいですか？
末永　ええ、忙しいです。
――帰れます？（笑）
末永　このごろは帰れますよ（笑）。やっぱりソフトの発売が近いと、泊まりというのは多くなりますね。つい、最近では『キャンペーン版大戦略II』のときですね。あれって、本当はぼくがやるはずじゃなかったんですよ。２月ごろに仕事が急に決まったんです。というのが、それまでは外注さんに頼んでいたんですけど、上がってくる絵というのがＰＣ－8801版とまるっきり同じなんですよ。タイトル画面にしてもＰＣ－8801のやつをパレット変えただけというもので、それを見てこめかみがピクピクっとかしまして（笑）。ぼくのこだわりとして、「ＰＣ－8801と同じじゃヤダ」というのがあるんですよ。『サークＩ』のときも同じ感じで突っ走っちゃったんですけど。それと同じで、スケジュール押してキャンペーン版大戦略IIのほうに割り込ませてもらって、グラフィックを全部描き直しました。今でこそ、ああいうマップやユニットになってますけど､外注さんに出したときは『スーパー大戦略』の画面と変わらなかったんですよ。
――オープニングのグラフィックも気合い入ったものでしたよね。
末永　あれも、わたしのこだわりの１つなんですよ。どうせならリアルにリアルにということで、実写取り込みを使ったんです。同時期に進行していた『プリンセスメーカー』のほうがインタレース表示というのを使っていたので､「これをなんとかいかせないかな～」と考えていまして、実写取り込みのインタレース表示なんかどこもやってないだろう、ということでやってみたわけです。本当はもっと入る予定だったんですけどね。
――大戦略では兵器ということで、今までとちがったタッチで苦労されたんじゃないかと思うのですが？
末永　もともと、兵器面に関しても興味がなかったわけじゃないんで、そんなに思ったほど苦労はなかったですね。ただ、やっぱりヘックス画面上のユニットをデザインするのがいちばん苦労しましたね。ビデオで見たら見づらくなるじゃないかな、という予感はあったんですけどね。その辺もわたしのこだわりで押し切っちゃいました。
――ああいうキャラクタパターンのグラフィックと１枚絵のグラフィックではどちらが得意なんですか？
末永　状況にもよりますね。時間があれば１枚絵のほうがやりたいですけど、時間がなければキャラクタパターンみたいなドット絵のほうがはやいですから。

SUENAGA'S WORKSHOP



今回、机の上を見せていただいたなかでいちばん広い末永さんの机を拝見！
メガドライブ　息抜きのためだろうか？メガCDもあったりして……。
ターボR　当然、これがなければはじまらないっていう感じで中央にある。
PCエンジン　今回の『キャンペーン版～』はPCエンジン版のグラフィックを元にしてMSX用にパレットなどを変えたのだそうだ。だから、これは仕事用なのだ。
PC-9801　エプソンとNECの両方がある｡3.5インチモデルを使用しているのはMSXとのデータ変換を考えているから。
ヘッドホン　作業中に音楽を聴きながら描くのか、と思って聞いたら「気になるからあんまり聴かない」そうだ。
黄金の右手　この手でCGが生み出される。目にも止まらぬマウスさばき（ウソ）だ。

MSXでやり残していることいっぱい

――ツールは何を使っていますか？
末永　ＳＣＲＥＥＮ５だったらほとんど『ＤＤ倶楽部』です。ＳＣＲＥＥＮ７は『グラフサウルス』を使っていますけど……バージョンＩです。とりあえず、両方とも自分のお金で買いました。う〜ん、ただビッツーさんには悪いんですけど、ＳＣＲＥＥＮ５モードを比較するとやっぱりＤＤ倶楽部のほうが上ですね。ＳＣＲＥＥＮ７はほかのツールと比較すると断然、操作性はいいですよ。それに、ＭＳＸに限らずゲーム機でもＭＳＸを使って描いています。ふつうはＰＣ－9801でやるんでしょうけど、やっぱり自分の性(しょう)にあっているというということで使ってます。ＭＳＸ１のころを含めると高校１年からＭＳＸで描いているので、マウスの感覚がＭＳＸ寄りなんです。
――高校１年のときの絵って？
末永　う〜ん、やっぱり素人絵ですね。もう残っていませんけど。
――ＭＳＸ２を買って描いた作品というのはどんなのですか？
末永　オリジナルの作品が多かったですね。力の入り方もちがいますし……。模写はＭＳＸ１時代にさんざんやりましたから、ラップスキャンで。そのときはマウスなんて便利なものはなくて、カーソルキーでカチャカチャやってましたよ。高校時代はまわりにあんまりＭＳＸユーザーがいませんでしたから、ＣＧを見せる相手もそんなにいませんでしたね。ましてや、きちんと第三者に批評してもらうのなんて、入社用に描いたＣＧくらいじゃないかな。
――好きな画面モードは、ＳＣＲＥＥＮいくつですか？
末永　ええと、ＳＣＲＥＥＮ５がいちばん好きですね。不精なせいなのかもしれませんが、ドットがこまかくなると描く面積も倍でしょ。確かにドットが粗いと汚いんですけど、逆にそれがコンピュータくさい、ということで好きなんですよ。色数の多いマシンもいいんですけど、いつでも実戦に備えるというのがありますから、色数の多いマシンになれちゃうと、いざ16色で描きなさいよといわれてもギャップが大きすぎるじゃないかと思うんですよ。よくいえば、もっとＭＳＸを極めたいということです。
――まだ、まだ、できる？
末永　まだ、できることありますよ〜。わたしのなかではいっぱいやり残していることありますもん。





↑ほとんどマウスで直接描いていく。画面は描きかけのラトク。作業中ＳＣＲＥＥＮ８のシューティングゲームを作りたいといっていた



↑入社のときに送ったＣＧを見つけ出していただいた。これで、だいたい３日くらいで仕上げたそうだ。今は６時間でできあがる

●ザ・タワー(？)オブ・キャビンもよろしく

マイクロキャビンがまたまた、新作を開発中なのだ。今度のタイトルは『ミステリーキャビン』、マイクロキャビン社内を舞台としたバラエティソフトということなので、かなりマニアックなゲームができあがってくるんじゃないかな。今回インタビューした末永さんも出演したりして、かなり楽しいものになりそう。末永さん自身もこのソフトの開発にタッチしているので、あの気合の入ったグラフィックやフレイのかわいいグラフィックが、今回も見られそうだ。ちなみに末永さんは「燃えろ！　ぶっちぎりカーレース」という対戦型レースゲームの絵を担当するとのこと。もちろんフレイのコーナーもあるので楽しみだ。発売は、PC―98版が11月６日、MSX版は12月の予定。価格については、まだ決まっていない。マイクロキャビンの開発スタッフ総出で作っているこのソフト、首を長くして待っててちょうだい。もっとくわしい情報が知りたかったらMファンを買うといい。とにかくこれから注目度No．１のソフトなのだ。



↑ザ・タワー（？）オブ・キャビンのタイトル画面。この絵は末永さんが描いたのではなく、ＭＳＸ版プリンセスメーカーのＣＧ担当・川口さんの手によるもの

BASIC

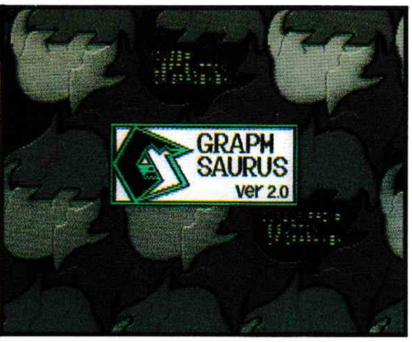
[基礎編]

ここからいよいよ実際にCGを描いていく。グラフィックツールはグラフサウルス、特に断りのない場合はSCREEN 7を使用している。

BASIC　CHAPTER：1

マウスの使い方

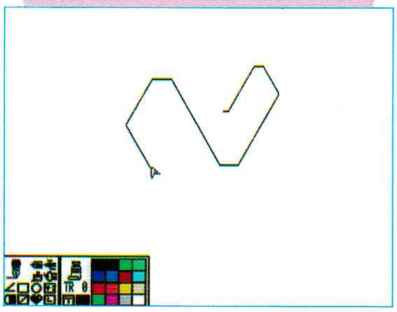
いきなり構図なりデッサンなりを説明したって意味がない。ここのコーナーでは「描くのになれよう」を目標に進めていくぞ。使用ツールはグラフサウルスだ。



マウスはコンピュータのえんぴつだ

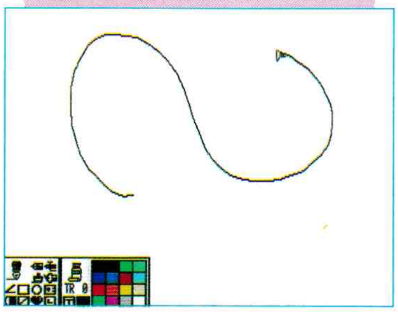
ＣＧというものは、いくらよいツールを持っていても、デバイス（入力機器）が悪ければ使いものにならない。手で鉛筆を持ち、紙に絵を描いているぐらいの手軽さがないと、とてもじゃないけどモニター相手に絵を描くことはできないのだ。ＣＧの世界では、その鉛筆にあたるのがマウスになる。右の写真を見てもらえば一目瞭然。カーソルキーの場合、全部で８方向しか対応していなく、どうしても直線みたいな線になってしまうのに対し、マウスの場合は鉛筆で描いたように、自由な線が描きだせているのがわかるだろう。

カーソルキーの場合



↑線と線がカクカクしてしまう。しかも、ななめの線はつねに平行する。絵を描くのには適していない

マウスの場合



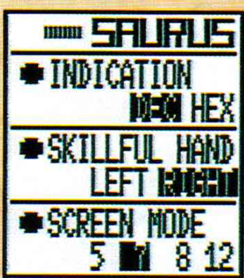
↑自由に線がひけるため、鉛筆みたいにサクサク使える。ＣＧを描くなら、絶対必要なデバイスだ

まずは何でも描いてみよう

はじめて描いてみて、１回でうまく描けるということは絶対ない。マウスはある程度なれないと、思った通りの線がひけないもの。ではここで、マウスになれるという意味もふくめて、まずは何でも描いてみよう。らくがきでもいいし、好きな物、好きな絵、好きなマンガのまねでもいい。ちょっと描いてみると、鉛筆で描いているときと、感覚的にちがうことがわかる。たとえば、丸を描こうとして手元で丸を描いてみても、モニターに写しだされた丸は縦に長い丸になる。これは、ＭＳＸの１ドットは縦に長いため、ふつうの感覚で描くと縦長な絵になってしまうのだ。すなわち、マウスで描くときは、絵をつぶした感じで線を引くとうまくいく。絵を描けば描くほどうまくなるのと同じく、マウスも使えば使うほど、うまく使えるようになるのだ。

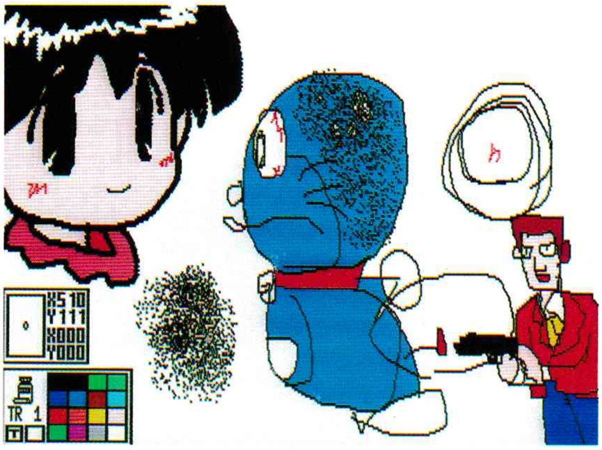


◆グラフサウルスは、左ききの人でもＯＫ！



↑右きき、左ききが選べるツールはグラフサウルスならでは

マウスのＡボタンは左、Ｂボタンは右、といったように、マウスは右ききの人向けに作られている。市販のマウスで左ききの人用マウスは見たことがない。でも、グラフサウルスでは、左ききの人用にマウスの設定ができる。この機能を使うと、ソフトウェアでＡボタンとＢボタンが反転する。左ききの人でも、安心して使えるわけだ。

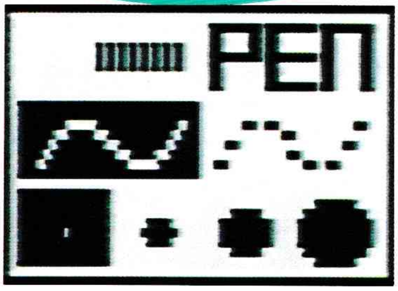


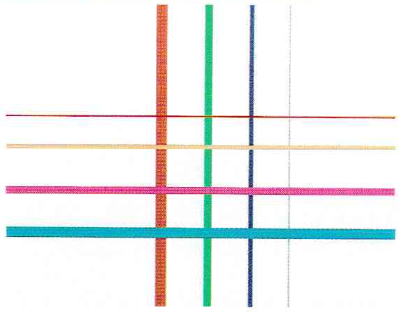
↑思いついたものを何でもいいから描いてみよう。楽しんで描かなきゃね

ペンコマンドで、ペン先を選ぶ

細い線ばっかりで描いていると、ドットのギザギザが、かえってきたない感じを受ける。そういうときは、ペンを太く設定して描いてみるといい。そのかわり、こまかい絵は描けないぞ。グラフサウルスでは、このペンの太さを4段階に設定できる。ふつうに絵を描くなら、2段階か3段階ぐらいの太さが適切だろう。また太い線は、あとで直線機能やボックスを使ったときにも対応しているので、カコミの線を引くときにも対応できるのだ。使い道はイロイロだ。

ペンコマンド





↑グラフサウルスでは4段階の太さをサポートしている。よく使うのは2段階の太さかな



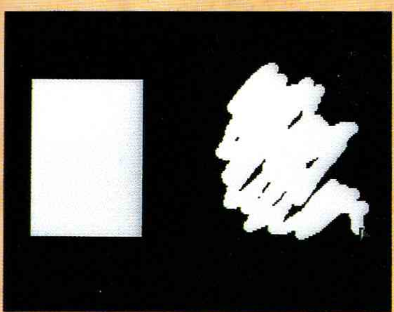
↑線を太くすると、こまかくは描けないが、落ちついた絵が描ける……かな?



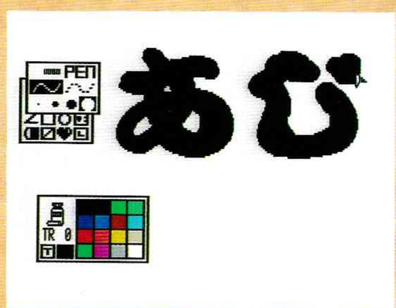
↑プロの作品で文字が使われることも……(ファンキーK作)

●消しゴムがわりにもなる太い線

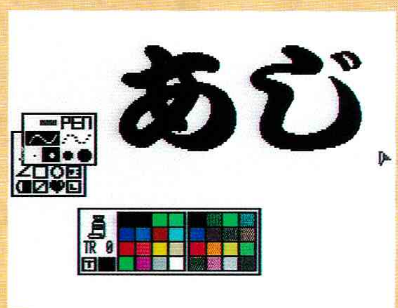
グラフサウルスには、消しゴム機能というのが備わっている。しかし、実際使ってみると、消せる範囲を四角で設定するので、ふだん日常で使っている消しゴムとはちょっとちがう感覚で消すのだ(下の写真を見てね)。好きな位置をゴシゴシと消すのが消しゴムというもの。でも残念なことに、グラフサウルスでは、機能としてのこういった消しゴムは存在しない。それではどうするか? ということなのだが、ペンを太く設定して、白色を選べば、ゴシゴシと消せる消しゴムになってしまうのだ。また、この機能を利用して、筆で書いたような字も書くことができる。やり方は、とってもかんたん。まず、ペンをいちばん太く設定して字を書いてみよう。字と字がくっついても気にしないで書いてみるのだ。そのあと、色を白に設定して、消しゴム感覚でけずってまわりの形を整えていく。ここで注意することは、けずりに入ったらペンの太さを2段階くらいこまかく設定してみること。最初に字を書いたときと同じ太さだと、けずりに入ったとき、どうしてもけずりすぎてしまうからだ。細いペンでていねいにけずっていこう。どう? うまくできたかな? このやり方を絵で使うこともできるぞ。太い線で引いた絵を、バリエーションをつけてけずることによって、まんがのペンで描いたように見せることも可能。応用がきくので、自分のやり方を見つけてね。



↑左がケシゴム機能を使った例。四角でしか囲めない。右は太いペンで、ゴシゴシ消した例だ



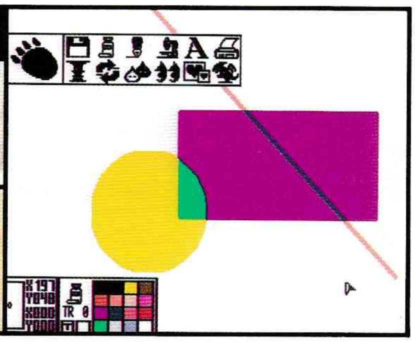
↑まずは極太で書く。ちょっとぐらい失敗しても、気にしないで書いてみよう



↑色を白、ペンを2段階にして、それらしくけずっていくのだ。絵に字を入れるときにも使えるぞ

BASIC　CHAPTER:1

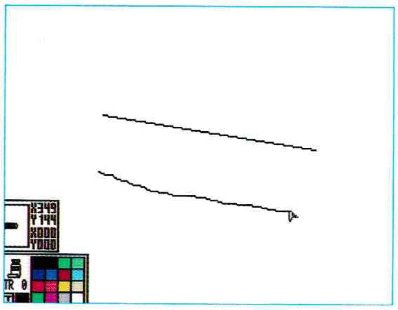
直線・四角・円



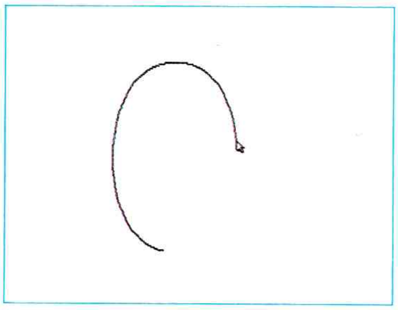
マウスにはある程度なれたかな？　では、次のステップに入ってみよう。ここでは、直線、四角、円などを使って絵を描いていくやり方をやってみようと思うぞ。

直線だけでも絵は描ける？

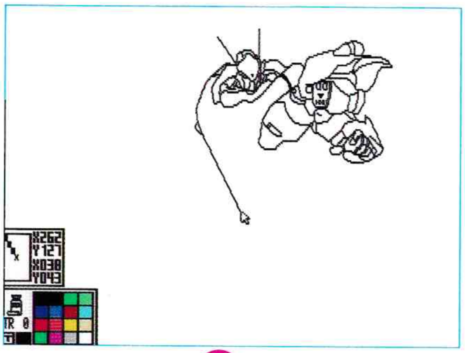
まずは、直線機能から説明してみたいと思う。フリーハンドで描いた線と、直線機能を使った線との大きなちがいは、きちんとしたまっすぐな線が引けるか引けないかだ。どんなにマウスになれたCGのプロでも、垂直、水平の直線をマウスで描くことができても、ナナメにまっすぐな線を描けることはできない。ナナメの直線は直線機能を使わないと描けないのだ。おもに直線機能は背景として使うとき、構図をととのえるとき、カコミの線を作るとき、などさまざまな使い道がある。さらに変わった使い方として、直線を細かく区切りながら描いていけば、曲線に見せることもできるのだ（右の写真を参照してね）。直線機能とは、なにも直線を描くものではないということだね。実際直線を使ってみると、まず仮想ラインがでる。じつは、この仮想ラインを使った絵の描き方もあって、それが左下の写真の絵なのだ。



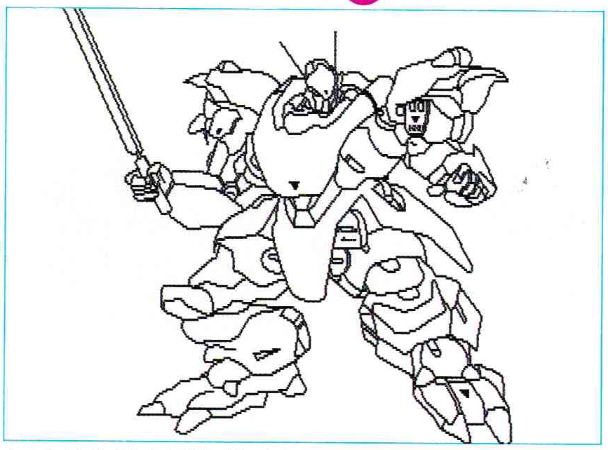
↑マウスで直線を引くのはなかなか難しい。しかし、直線機能を使うと、どんな角度からでもまっすぐだ



↑画面左がマウスで描いた線、右が直線を細かく区切って描いた曲線。右のほうがきれい



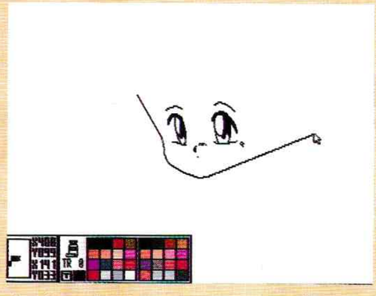
→直線機能を使ったとき、始点をクリックすると仮想ラインというのが出る。これは、まだ画面上に線がのっていない状態なので、自分で仮想ラインを見ながら次の線の位置をきめる事ができる。いい位置がきまったら左クリックすると、はじめて線が画面にのるのだ



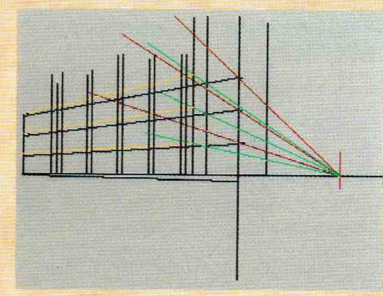
↑このメカは、ほとんど直線で描かれたもの。こまかい所はルーペで修正している

◆そのほかにも……

では、実際どういうときに直線機能を使うのか見ていこう。まず、上の本文でもちょっと話した仮想ライン。これは、メカを描くときだけとは限らない。たとえばこれを人物に使うとすれば、顔のりんかく線に使うといい。マウスでなかなかりんかく線が引けない人は、やってみてほしいな。あと、もうひとつの使い道は背景に使うといいだろう。特に建物を描くときは下描き線に使うと、あとあと本描きしたときがラクだぞ。



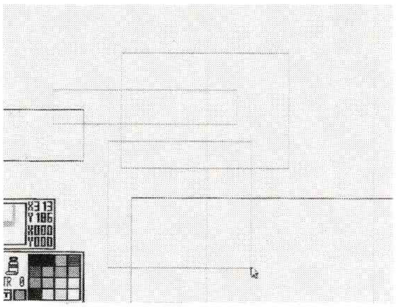
↑マウスになれない人は、この機能を活用してりんかく線を描いてみるとうまくいくぞ



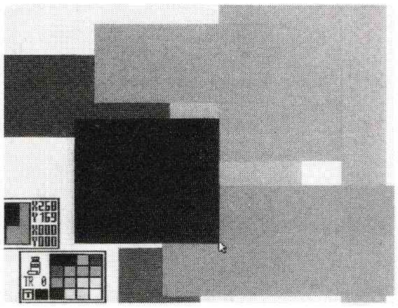
↑背景の建物を描くためには直線で骨組み設計。くわしくは、遠近法のページで紹介するぞ

ボックスとボックスフル

きれいに四角を描くなら、ボックス機能を使おう。この機能は始点をまず決めて、次に対角線を決めれば四角になるという機能だ。正方形はもちろんのこと、長方形も自由自在に描ける。しかも、ただ単に四角のカコミだけでなく、四角も描き、なおかつ色も塗るというボックスフルという機能もある。使い道は、CGをまんがのコマみたいな見せ方をして描くとき、背景にビルを描くときなどさまざま。自分なりの使い方を見つけてみてね。



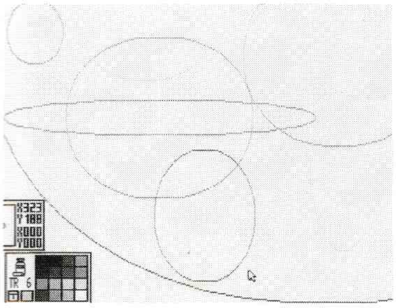
↑まずは四角を適当に描いてみよう。色を選んでから四角を描くと、その色で表示されるぞ



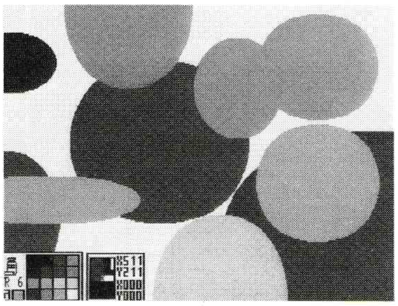
↑四角と四角を重ねた場合は、あとから重ねたほうが上になるので、考えてから重ねよう

円を描いてみよう

四角同様、円の機能もある。円はきれいに描こうと思っても、マウスでは絶対に描けないものなので、円を描くときは、円の機能に頼るしかないのだ。グラフサウルスでは正円はもちろん、楕円も描ける。ただひとつ残念なことに、奥行きのある円は描けないけど、ふつうに使っていれば困ることはない。さらに、円の機能にもサークルフルといわれる円を描いて色も塗るという機能もある。また、円は画面外にはみだしても関係なく描けるので、円だけでなく、放物線を描くこともできるのだ。もちろん円の機能も直線機能同様、仮想ラインがでるので好きな位置を決められるぞ。



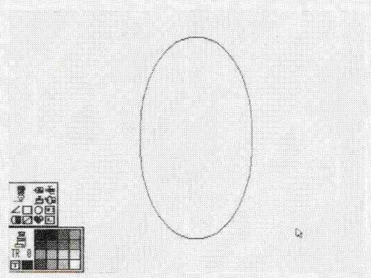
↑円、楕円もこのとうり。また、画面からはみだした円も描ける。ふちどりなんかにつかえるね



↑円を描き、なおかつ色もぬるサークルフルを使った場合。これもあとから重ねたほうが上にくる

◆ちょっと注意

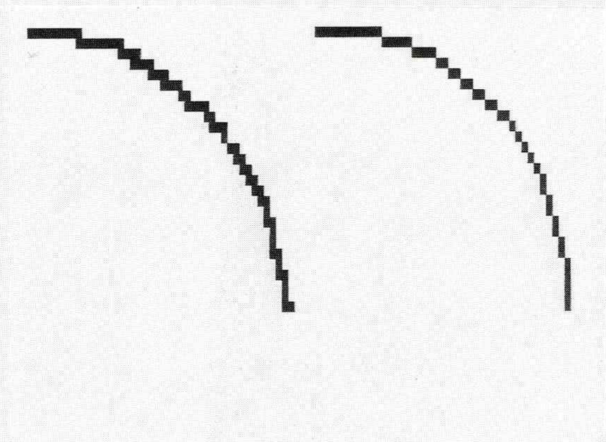
MSXのスクリーン7の1ドットはタテに長いという特徴があるので、中心から縦80ドット、横80ドットの円を描いても画面にでる円は縦に長い楕円になってしまうので注意が必要だ。



↑スクリーン7で真円を描こうとするなら、横のドットはタテの倍ぐらいにしないといけないよ

●フリーハンドと直線機能のちがい

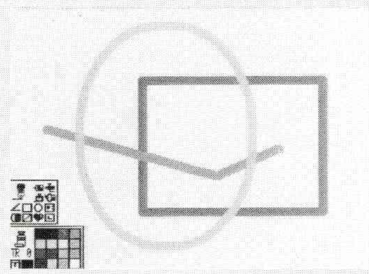
マウスで描いた線と、このような機能を使って描いた線の大きなちがいは、線がキレイかキタナイかということだ。例として、右の写真を見てほしい。画面左の線は、マウスで描いた線、画面右の線は、直線機能を使って曲線を描いたものだ。どちらがきれいな線になっているだろうか?



↑もちろんきれいなほうは右の線だ。左はドットとドットがつながっているため、きれいに見えない。しかも、全体で見たとき、線自体がデコボコしている

◆太い線も使える

直線、四角、円の機能は、33ページでやった線を太くする機能であらかじめ線を太く設定しておくと、太い線で描くこともできるぞ。これを使って絵をふちどってみると、おもしろいかもね。

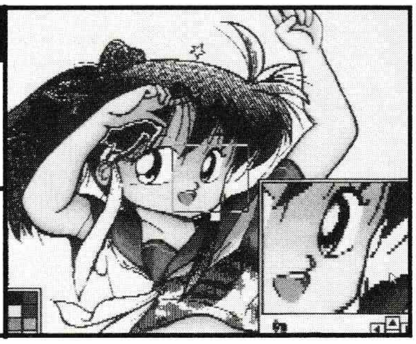


↑太い線、四角、円、自由自在。最初に色も設定しておけば、きれいな線ができあがる

BASIC　CHAPTER:2

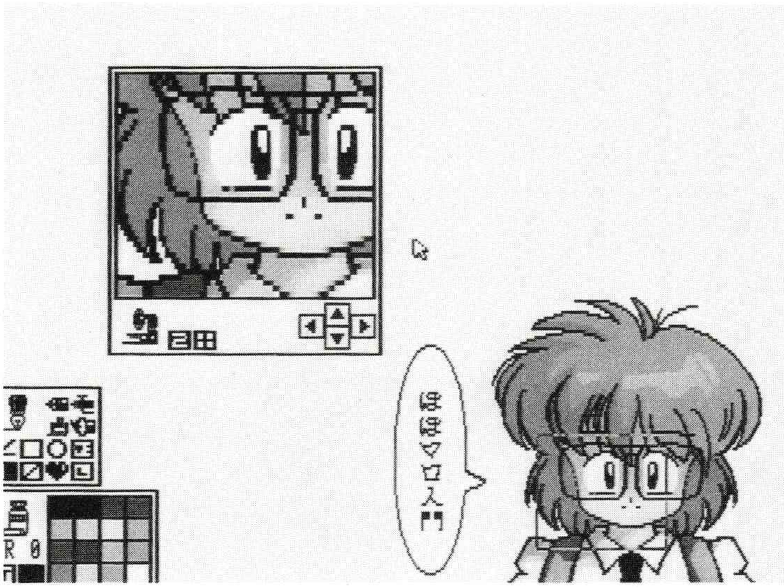
ルーペ・コピー・拡大縮小

これがないとプロだって困ってしまうルーペ機能。CG初心者に向いている拡大、縮小機能の基本的な使い方に挑戦してみよう。



ルーペを使って拡大表示

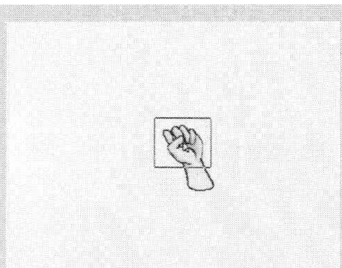
MSXのスクリーン7は、512×212ドットで、かなりきめこまかいモードだ。そのため、いくらモニターがRGBでも、この1ドット1ドットをそのまま見て描いていくと、さすがに目が疲れてしまう。また、マウスだけで絵を描いたときは、どうしてもこまかい所が描けないという問題がある。色をドット単位でぬるなんてときもなおさらなのだ。さて、こういう時に便利なのがルーペ機能だ。ルーペ機能は、自分の必要な部分だけを拡大表示して、そのなかで描いていけるという、CGを描くうえでいちばん使用用途の多い機能なのだ。また、色をぬる前の線の修正、色をぬったあとのこまかいところの直しなど、使い方もイロイロだぞ。この便利さを知ってしまったら、1回も使わないで絵を描くことなんてできないぞ。



←ルーペはこまかいところをしっかり見たいときに便利だよね。うれし～♪

● 拡大率は2倍、4倍、8倍

グラフサウルスでは、ルーペの拡大率を2倍、4倍、8倍の3段階に設定できる。右の写真で、四角に囲まれた部分を下にならべてみたので見てほしい。2倍の場合、このままマウスで線を引くと、余計な部分まで引いてしまいそうなので、あまりオススメできない。かといって8倍は拡大しすぎで、周りの絵がわからなくなってしまうのでちょっとね……。絵の修正などに使うなら4倍がイチバンオススメなのだ。



←2倍、4倍、8倍とも、四角の左上を基準として拡大する



↑こまかい修正には向いていない。確認程度に使おう



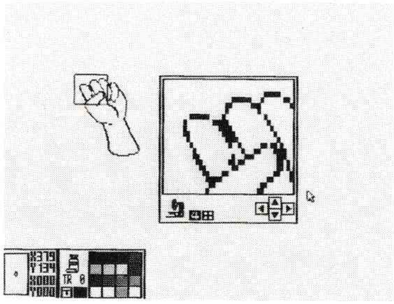
↑こまかい修正には最適の4倍モード



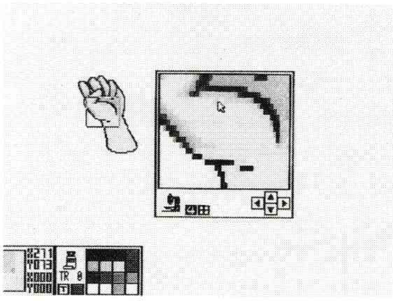
↑ここまで拡大されると、まわりが見えなくて困る

線の修正と色の修正 とにかく便利!!

では、もっと具体的にどういうふうに使うかやってみよう。まず、マウスで絵を描いてみる。太い線を使って描いた場合はその太い線自体が絵としての魅力になってしまうのであんまり意味がないが、細い線で描いた場合、どうしても線自体がデコボコしてしまう。もし、このデコボコをそのままにしておけば、それは手抜きなCGになって終わってしまう。そこでルーペを使って修正しないといけないのだ。本格的な修正はデッサン編でやるのでここでは基本的にしか教えないが、線の修正とは線を整えること。ここでのルーペ作業はデコボコの線をキレイな一本の線にするときに使おう。ほかにも、うまい人の絵を見るときにもルーペ機能を使うといい。CGのテクニックは人の作品を見ることもひとつの勉強だ。人がどんな描き方をしているのかを見て、そのよいところを学ぶ。体験学習といっしょだね。使ってみてね。



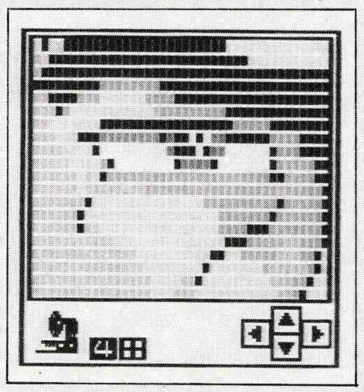
↑マウスで描いた線は、きちっと修正しましょー



↑1ドット1ドット、きれいに色を配置しようね

◆格子表示もできる

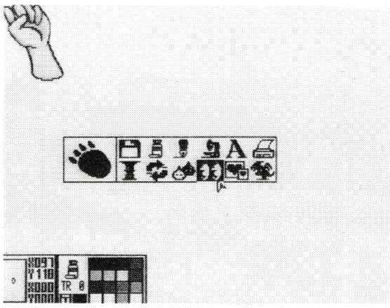
グラフサウルスでは、4倍と8倍のときに限り格子表示を選択できるのだ。格子表示していないときは、ドットがいくつつながっているかわからないけど、格子表示をすると一目瞭然。ほかにも便利な使い道がありそうだぞ。



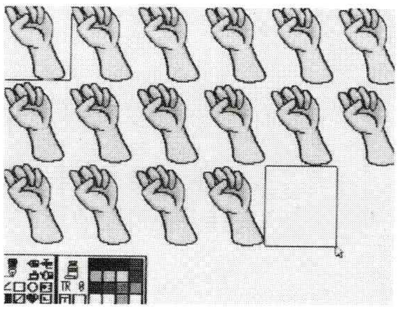
↑格子表示はドットが数えやすいのでグー

コピー、チェンジコピーとは?

指定した範囲の絵を、別の場所に複製するのがコピー機能だ。なんかのパターンを作って、同じ絵をまわりにたくさん配置したいときに便利だぞ。グラフサウルスでは、範囲の指定を四角でかこって使用する。その四角でかこった部分がそっくりそのまま複製されるわけだ。よく使うときの例としてひとつのパターンをたくさん配置するだけのほかに、これから絵を描きたいけど、失敗して元の原画にもどせなかったらやだなぁ……なんて、迷ってしまったときに使ったりもする。困ったときの絵の部分的バックアップみたいな感じだよね。

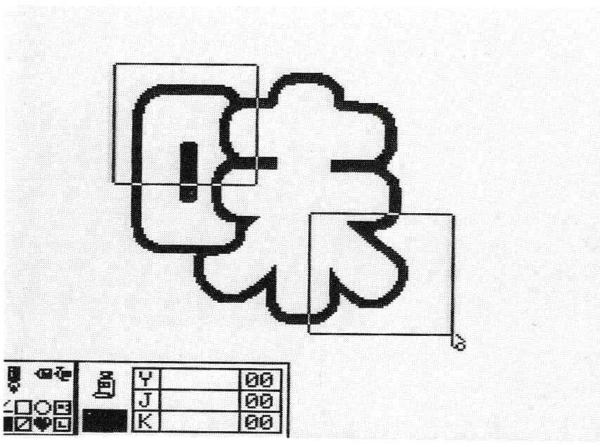


↑まずは原画を描いてから、コピーを選ぶ

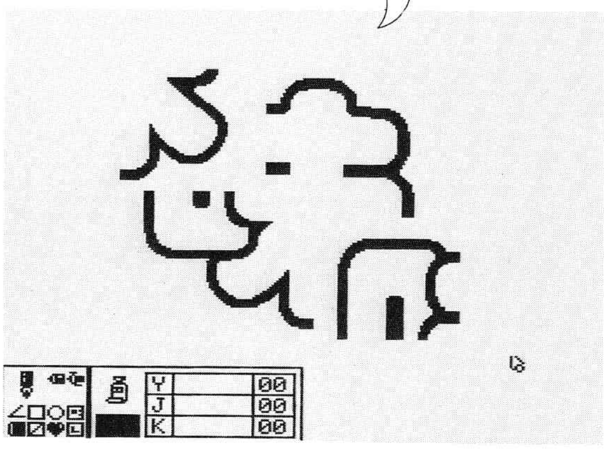


↑好きなところに、好きなだけコピーできるぞ

こういうこともできるのだ



↑コピー機能のなかにはチェンジコピーというのがある。スクリーン12専用だ



↑この機能は、場所をいれかえる機能だ。指定した場所と場所がいれかわる

好みのサイズに拡大する

絵をちょっとちいさく描きすぎたときは拡大機能を使ってみよう。拡大機能は絵を大きくするのが目的の機能なので、ルーペ拡大みたいに修正をしてからもとの大きさに戻すなんてことはできない。ただ単に拡大する機能なので間違えないでほしい。グラフサウルスでは、ボックスの要領で、もとの原画の始点と終点を指定する。すなわち四角でかこった部分を拡大するのだ。もとの原画を指定すると、今度は拡大する場所を指定する。指定は希望の大きさと比率で指定できるぞ。同じ比率で拡大したい場合は、ペンコマンドのスモールルーペをロックして、原画の四角でかこった部分のX座標とY座標をメモする。そして、2倍なら座標を2倍に計算してから拡大してやらなくてはならいので、ちょっとめんどうくさいかもしれないね。あと、拡大機能を使うときに注意することもいくつかあるぞ。この拡大機能はドットをそのまま拡大するので、あまり大きく拡大指定をしすぎてしまうと、その絵は四角の集合体のような絵になってしまうぞ。絵を描くときに使うならば、気持ち程度に拡大しよう。もうひとつ、いちど拡大したあとで、縮小機能を使ってもとのサイズにもどしても、もとの絵にもどるとは限らない。拡大機能を使うときは、変に拡大してしまったときの対策として、一度絵をセーブしておくことがオススメだ。というか、絵を加工する段階に入ったらかならずセーブするクセをつけよう。失敗すると、二度とかえってはこないのだ。



↑拡大機能は自由に大きさと比率を指定できる。タテに長い拡大、横に長い拡大など自由自在だ



↑拡大が終わるとこんな感じになるのだ。もちろん、ドットをそのまま拡大するので、後は修正をしよう

いろいろ使える縮少コピー

拡大機能があるならば、もちろん縮小機能もある。その名のとおり、絵を縮める機能だ。ただし、コンピュータを使用している以上、解像度というのがつきまとう。縮めるということは、それだけ絵を圧縮するということなので、極端な話、縮ませすぎると単なる1ドットになってしまうのだ。絵で使うなら気持ち程度におさえよう。この機能も、拡大機能同様に好みの大きさと比率で縮小できるぞ。



↑この絵を1／2の大きさに縮めてみると……？



↑こんな感じになってしまう。縮めすぎに注意！

● 縮少コピーは、こんな使い方もできるぞ!!

ちいさく絵を描こうと思っていても、実際マウスで描くと大きな絵になってしまうという人は、縮小機能をつかわない手はないぞ。まずはじめに描いた絵を縮小して修正してみよう。その時点でもうちょっとちいさくしてもいいなと思ったら、もう一回縮小してみよう。あまり縮ませすぎると上で書いたように原画の線自体がわからなくなってしまうので、1回で縮めず、3段階ぐらいにわけて修正しながら縮めるのがいい。好きな大きさに縮めたら、あとはまわりの空白の部分を描き足せばいいわけだ。しかし、この描き方は非常に時間がかかるので、マウスになれない人だけに使ってもらいたい。最終的には、早くマウスになれて直接ちいさい絵が描けるようになってほしいな。このやり方は、どうしても困ってしまったときの脱出法として使ってほしい。



↑原画を描く。この大きさだと顔しか入らない



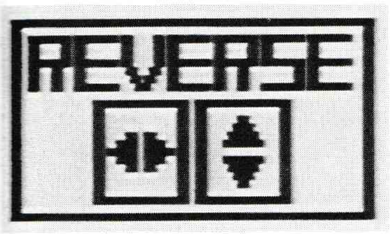
↑縮小機能で自分の好みの大きさまで縮めるのだ



↑縮め終ったら修正して絵を仕上げよう

上下反転、左右反転でラクしよう！

反転コピーは、指定された範囲の絵を上下、左右といったように、自由に反転させられるというおもしろい機能だ。ただし、拡大縮小しながらの反転はできないので、そのときは、あらかじめ原画を好みのサイズにしてから使おう。グラフサウルスでは、リバースのアイコンを選ぶと、まず上下か左右かを選択するセットウィンドウが出る。希望の機能を選択したら、あとはボックスの要領でもとの絵を四角でかこむのだ。反転元の絵が設定されると、仮想ボックスが出るので好きな位置にもっていき、決定キーを押せば、反転した絵がコピーされて表示される。反転コピーのうまい使い方は左右対象の絵を描くときに使うといい。この場合は左なり右なり、とにかく絵を半分だけ描いておき、反転機能で左右くっつけて１つの絵にするという方法だ。38ページのいちばん下の写真の絵もそうして描かれている。原画の段階で、目、鼻、口を半分だけ描いて反転コピー機能で左右反転させたのだ。プロだって使っているやり方なので、ぜひ自分のものにしたいよね。ほかにも反転コピーは、デッサンの確認にも使える。自分で描いた絵を左右反転をしてみると変に見える人は、その絵のデッサンが狂っている証拠だぞ。プロのまんが家や、イラストレーターは、紙に描いた絵を裏から見るなどして、デッサンの狂いを見つけているらしい。しかし、パソコンのモニタを裏から見ることはさすがにできない。デッサンの狂いは左右反転で確認するのだ。



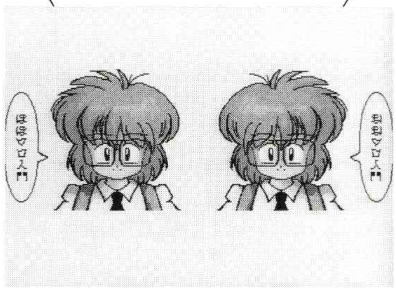
↑左が左右反転、右が上下反転のコマンドだ

上下反転



↑上下反転させたときだ。部分的な反転だけでなく、全画面の反転も指定できるのでおもしろい機能だ

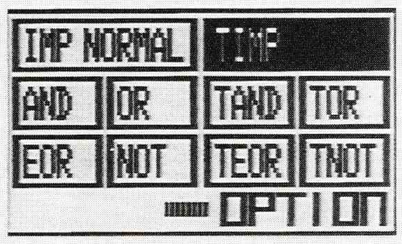
左右反転



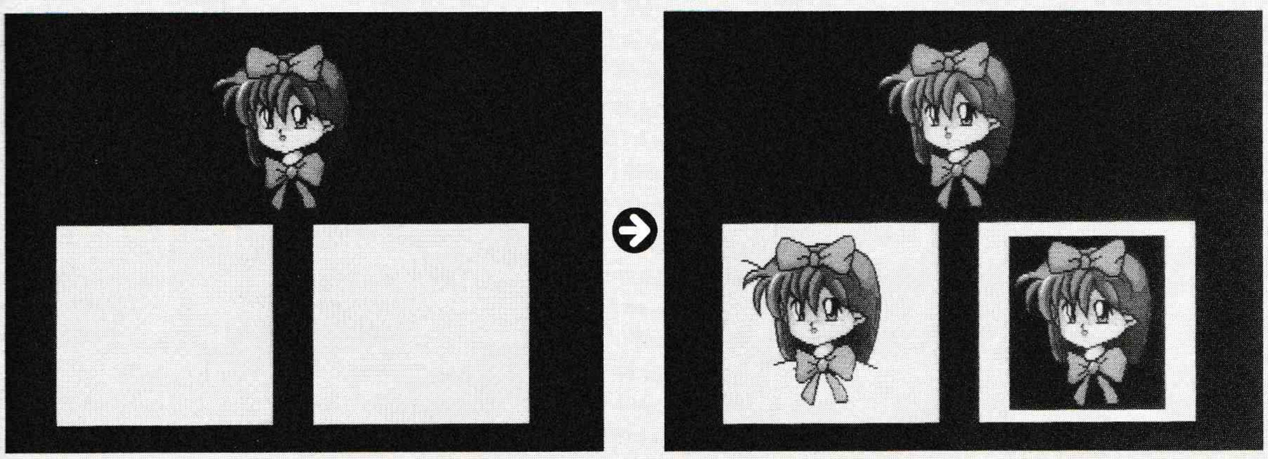
↑左右反転は片方だけ描いて反転するなんていうラクな使い方もある。プロだって使っているのだ

● セルアニメのように、重ね合わせもできちゃうのだ

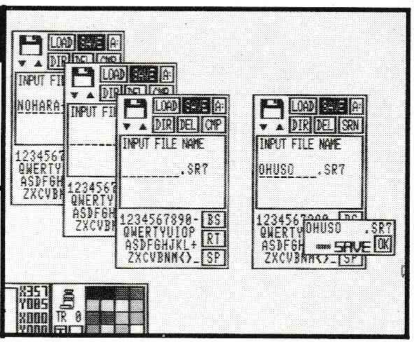
ここで紹介してきたコピー・拡大コピー・縮小コピー・反転コピーの数々は、指定元の絵を四角でかこまなくては使えない。四角でかこむということは、もちろん、指定先も四角で表示されるのだ。下の左側の写真を見てほしい。２つの白い四角があって真ん中に女の子のキャラクタが描いてある。コピー機能でこのキャラクタを白い四角のなかに入れたいのだが、ふつうにコピーをすると、右側の写真の右みたいに背景の黒までが白のなかに入ってしまうのである。これは、コピー元の絵を四角でかこっているので背景の黒までがどうしても入るのだ。それでは、このキャラクタだけを入れることができないのか？　じつはできるのだ。メインメニューでコピー機能を選ぶまえに、コピーのアイコンを右クリックしよう。するとオプションウィンドウがでる。このメニューで「IMP NORMAL」を「TIMP」にしておけば、パレット０番の色（下の写真では黒色の部分）が、透明として設定されるのだ。そうすると、まるでアニメセルのように、背景の上に重ねてコピーができるのだ。下の写真では、画面中の左側がその機能を使った場合だぞ。



↑TIMPにすれば、パレット０番が無視される



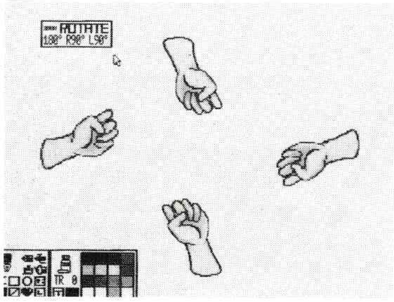
その他の機能



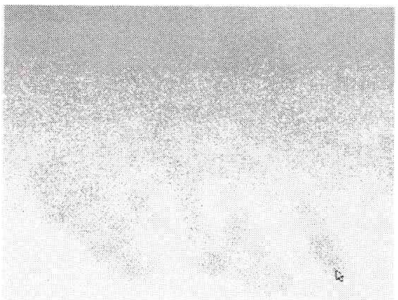
さて、いよいよ基礎編もおしまいだ。ここでの意図は、とにかくなんでも描いてマウスになれてみようだったので、なんとなく描き方がわかってきたら合格だよ。

自分なりの使い方を見つけよう！

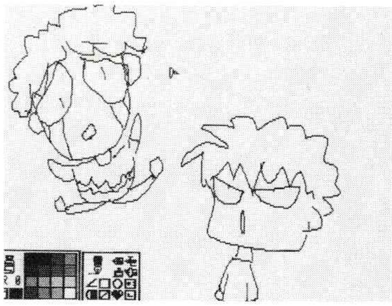
いままで描き方について基本的なことをいってきたけどどうだったかな？　もちろん、便利な機能はこれだけではないぞ。絵を90度単位に自由に回転させる回転機能、スプレーを使ったような線が描けるエアーブラシ機能など、下書き段階でも十分楽しめる機能がグラフサウルスにはあるのだ。マウスで十分ラクガキができるようになったなら、そんな機能に寄り道してみるのもいいかもね。そのなかで自分なりの描き方を見つけられたら、おおいに活用しよう。それから、マウスにまだなれない人は、もっともっとラクガキしよう。マウスは使えば使うほどなれてくるものだ。最後に、今回描いたラクガキはかならずセーブしてしておこう。絵というものは、そのときはすごくうまく描けたと思っても、忘れたころにまた見ると、実はすごくヘンな絵だったということがよくあるのだ。そのときヘンだと思った所を次に絵を描くときに気をつけて描けば、絵の上達が早くなること間違いなしだ。さて、次のステップから本格的なデッサンに入るぞ。いつまでもラクガキばっかりしてないで気合をいれてがんばろう！



↑回転機能は90度単位で回転の設定ができるのだ



↑スプレー機能はまるでスプレーを使ったようになる



↑せっかく描いた絵だもん。記念に残しておこう

スキャナを使うと、どうなるの？

他機種ではかならずといっていいほどスキャナをつかってCGは描かれている。もちろんMSX用のスキャナもあるけど、使っている人はすくないみたい。なぜだろう？　たしかにスキャナは紙に描いた原画そのままを画面に取り込むので便利である。しかし、取り込んだ画像は線が切れていたり、全体がまっ黒になってしまったりして、結局全部修正しなくてはCGにならない。また、スクリーン7で画像を取り込むと、画面右はじが絶対に切れてしまう。この右はじの切れた部分はあとから描き足さないといけないので、けっこうめんどうかもしれないぞ。こんなことならマウスで直接絵を、描いたほうが、時間がかからなくていいかもね。とはいえ、マウスか、スキャナか、どちらを選ぶかはキミしだいだ。



←絵の形はそのまま持ってこれるが、1ドット1ドット修正しないといけない

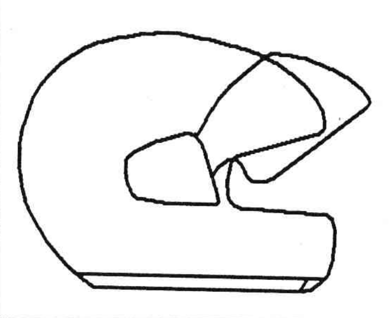
SKETCH

[デッサン編]

CGは何も特別なことをしているわけではない。
画材としてコンピュータを使っているだ
けなのだ。だからこそ、絵の基本
を学ぶ必要がある。

SKETCH　CHAPTER:1

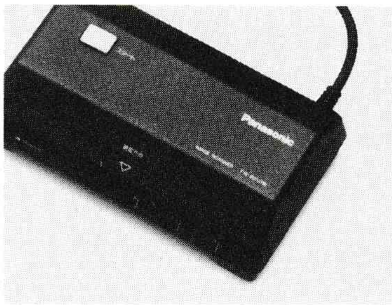
物体のとらえ方



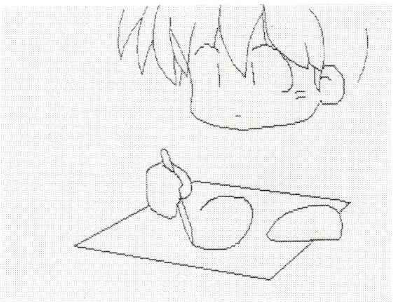
立体のモチーフを平面へ描くとき必要なのは、なんといっても正確なデッサン力だ。ここでは、いかに立体っぽく見せるかということを中心に学んでいこう。

スキャナなくともラップスキャン

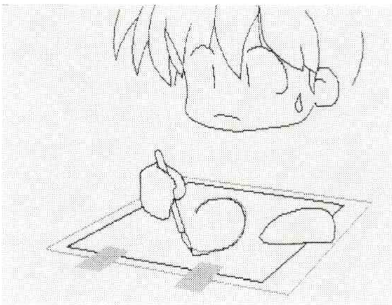
デッサンそのものの話をするまえに、CGの描き方について書いておこう。基礎編をクリアしたからマウスには慣れただろうと思うが、MSXの正統的なCG作家はいきなりマウスでガリガリ描いていく人が多い。他機種ではスキャナ（40ページ参照）を使って原画を取り込んでいく方法が一般的なのだが、MSXではスキャナがほとんど普及していないのでひたすら描くほうがはやいというわけなのだ。このやり方のいいところはすぐにマウスに慣れることができる点だ。どうせ、色をぬるときはグラフィックツールを使うんだし、すべてマウスで処理できたほうが「らくちん」だろう。ところが、なかには原画は紙に描きたいという人もいるので、誰でもかんたんに原画を写せる「ラップスキャン」と呼ばれる方法を紹介する。このラップスキャンは原画をサランラップやアニメ用のセルなど、光を透過するものにトレースしてやり、これを画面にはりつけてマウスでなぞっていくのだ。ただ、スキャン中は視点が変わると線がずれるので、目の位置をずらせないのがツライのだ。



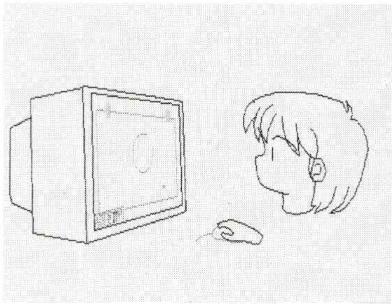
↑高価だけどスキャナを使えば一瞬にして原画を取り込むことができる。MSX用にはイメージスキャナというものがある（写真）



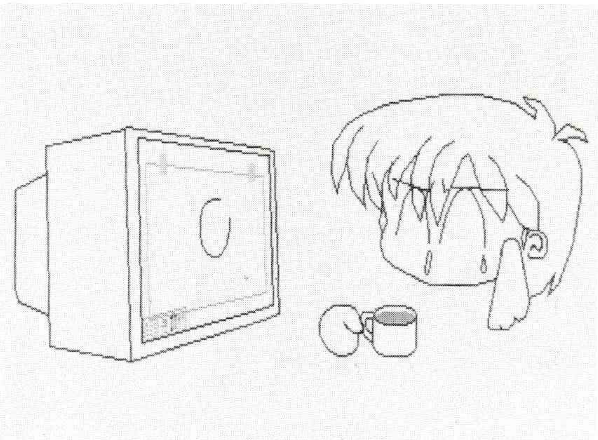
↑ラップスキャンするにも、とにかく原画を描きあげなければ話にならない



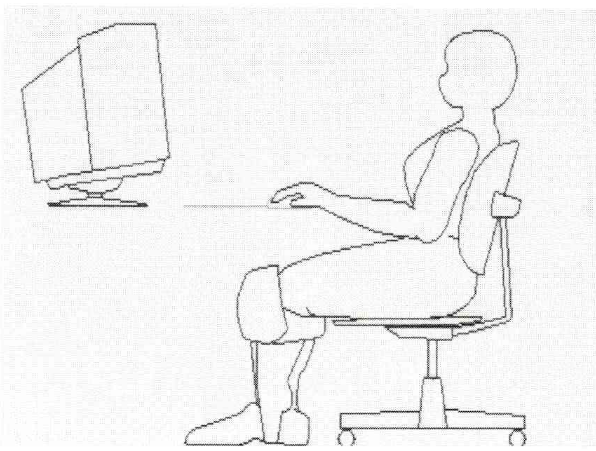
↑メンディングテープなどで原画とセルを固定してトレースしていく



↑下の写真のように姿勢を正してスキャンしていく、手に汗にぎる緊張の一瞬だ



↑すべての線をつなぎおえたら完成だ。1作スキャンすると汗だくになるが、慣れるともっといいかげんにできるようになる



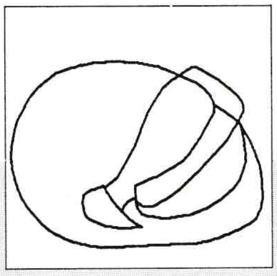
↑ラップスキャンの正しい姿勢(笑)。いすの背にぴったりとつけて、背筋をのばして頭は動かさない。これって、面接のときと同じだね

構図は熟考して決める

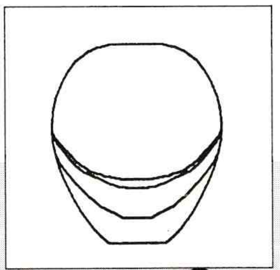
美術の授業で繰り返し、三角すいや円柱などの無骨なモデルを相手にスケッチをやらされた経験はないだろうか。デッサンの練習などと称して毎日、毎日、ギリシア彫刻をクロッキー帳に描きこんでいる美大のおねーさんたちが目指しているのは「質感や重量感」である。なにしろ、立体のものを平面に写し取るわけなのだから、それなりに技術や感覚を体得しないことには話にならない。ちょっと右向きの例のポーズだけしか描けないという人は今のうちに練習しておくように。まあ、その場合はやっぱり紙に描いてみたほうがいいんじゃない。

そして、構図に凝ってみるというのも大切だ。１本の木も見る方向によって自在に表情を変えるものだ。そのなかでいちばんかっこいい構図というものを見つけ出すのがデッサンの仕事でもあるのだ。

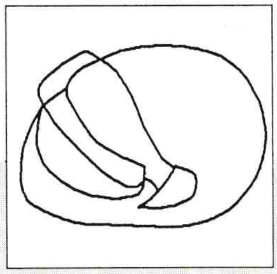




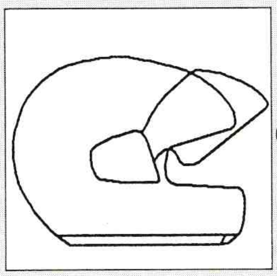
▶ヘルメットを題材にいろいろな角度から描いてみよう。左上空からふかんで見るとこんな感じ



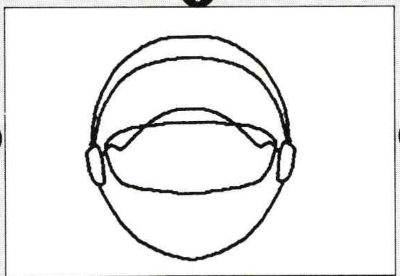
◀真上から描いてみるとほとんどタマゴにしか見えない。この構図は適してないようだ

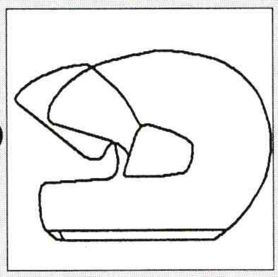


◀右上空から見てみた。光の位置（光源）をどこにおくかということも大事なことだ

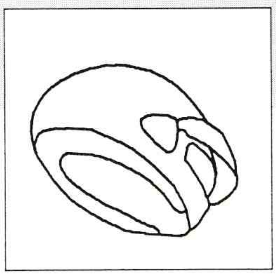


▶真横から、人間でいえば右顔を描いてみる。意外にヘルメットらしく描ける。

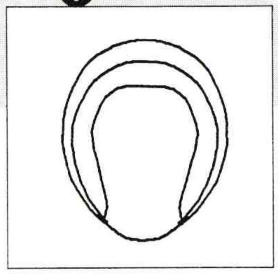




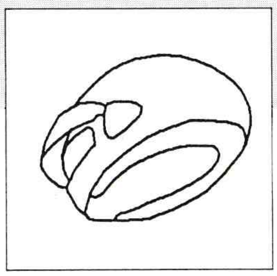
◀真横の構図は難しくて、人物画だとどんなふうに描いていいのかわからなくなることもある



▶左下から見上げてみると「アオリ」などと呼ばれる構図になる。一応、ヘルメットに見える……かなぁ？



▶真下から見るとこんな感じに見えるのだ。え？　とてもヘルメットに見えないって



◀右下から見上げるとこんな構図になる。光の反射なんかも加えると完璧なんだけど

● 写真を参考にしよう

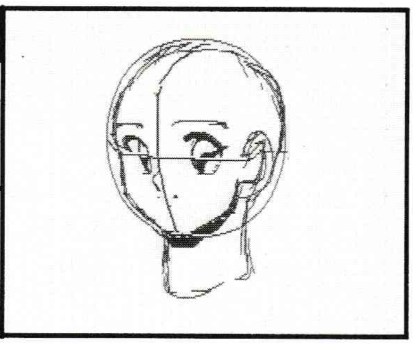
構図の勉強をするうえで、もっとも参考になるのは写真だ。絵とちがって、見えるものをそのままに切り取ってくる写真はある意味で精確なスケッチブックだといえる。１人でカメラを片手に町をぶらつくだけで、たくさんの興味深い被写体に出会えることに気づくことだろう。ビデオだともっとおもしろいかもしれない。１人の人間がいろんな角度からさまざまに見えることに驚くのではないだろうか。



◀写真集を見ながらCGに描きおこしてみよう。構図なんかには学ぶことも多いはずだ。また、写真の表現をいかにしてCGにするかということでも頭を使うはず、写真から得るものは大きいぞ

SKETCH　CHAPTER:2

アニメタッチのかお



絵心のある人なら一度は描いてみたことがあるだろう「アニメタッチの女の子」。ここではその技法について解説する。

←P83の「CGガイドディスクの使い方」参照

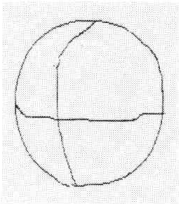
デフォルメを極めて描く

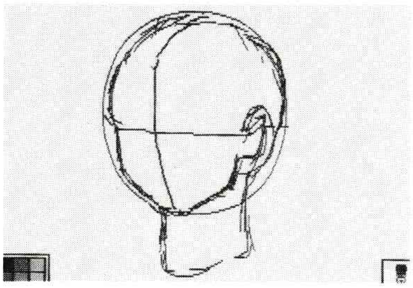
さっきまでいわゆる絵の基本についてのデッサンについてウンチクしてたのだが、ここで対象にしているアニメタッチ（もしくはマンガタッチ）の絵ではかなり勝手が違ってくる。もちろん、人間を描く以上顔の造形上の基本は押さえるわけだし、立体としてとらえるという大前提を忘れるわけではない。しかし、重厚で質感あふれるデッサンでは女の子の持つ、かわいらしさやみずみずしさというものは表現しにくい。そこで、かわりにデフォルメというエッセンスを加えてやるのだ。つまり、かわいい部分はひたすらかわいく描くのである。動物の赤ちゃんが目が大きいように、人間には不自然ともいえる巨大な目を顔の中心へ置き、反動で口をちいさく、鼻に近づけて配置する。髪の毛が信じられないようなボリューム感を持っているのも女であることのデフォルメなのである。

累々（るいるい）たる先例が示すようにこういった顔の女の子は日本中にあふれている。ちょっと絵がうまいといわれる人はほとんどこういう女の子を描くだろう。そこで、個性的なデフォルメの追求というのが重要になってくるのだ。いかに他人と差別化するかということは作家の命でもあるのだ。

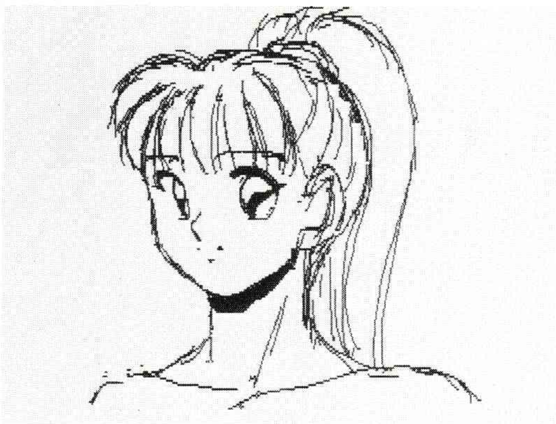


↑誰が願ったか知らないが、グラマーなボディにファニーフェイスというのが女の子の理想？





↑→サークル機能を使うなどして顔のりんかく線を決めていく

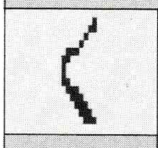


↑たまご型の顔に目、鼻、口を置いていけばとりあえず完成する。構図はいちばん描きやすい例のポーズだ

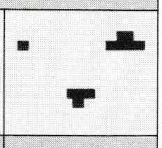
◆各パーツを作っていく◆



目はあくまでも顔の中心に大きく君臨する



鼻はかなりデフォルメして陰影によって、かろうじて表現する。なくなっても違和感がない



口なんか３つの点でしかない。あんまり自己主張の強い唇を描くと大人びたイメージになる

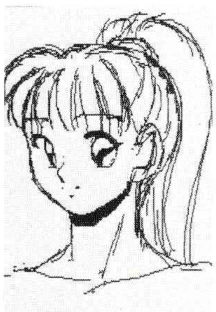


髪の毛はボリュームをデフォルメする。この髪形はポニーテールだが、この手の絵でよく使われる人気の髪形だ。少女のイメージと重なるのだろう

各パーツの位置によってイメージが変わる



←目の位置を上げていくとやや大人びた雰囲気に変わっていく

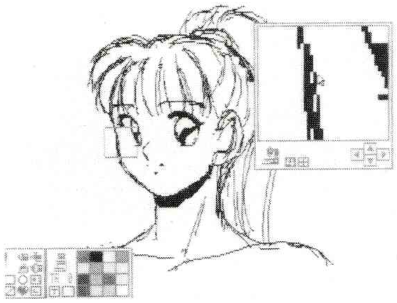


←目の位置を下げていくと、どんどん幼なくなっていく

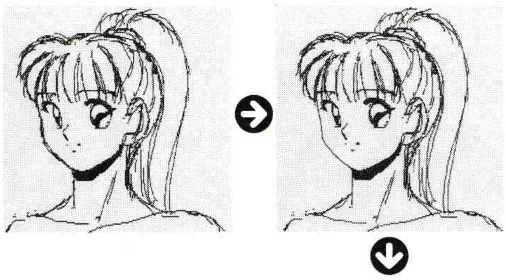
ラインを修正するのがいちばんの大仕事

スキャナ取り込みでも、避けて通れないのがこの修正だろう。これがＣＧの最大の難所なので、挫折してしまう人もすくなくない。何といっても１ドット１ドット点を打つように修正していかなければならず、気のめいる仕事だからだ。このような絵の場合、人物のりんかく線は基本的に１ドットで描かれる。つまり連続する１ドットの黒点が境界となっているのだ。

この修正にルーペはかかせない機能だ。こまかな作業をするときに拡大して表示できなければ、話にならない。同時にスポイト機能も見逃せない便利な機能だ。画面にある色を拾うことのできる機能で、白・黒２色しか使わない下書きや修正のときなど線を描いたり、消したりするのに重宝する。いちいち、パレットウィンドウから色を持ってくるんじゃめんどうだもの。



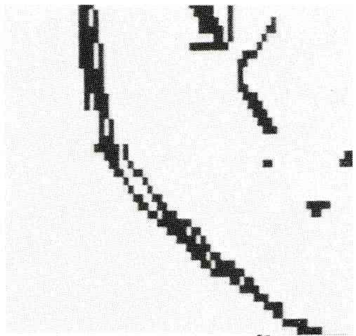
↑画面の一部を拡大してくれるルーペ機能によって作業がはかどるのだ



←左の写真のようにラフに描いたものから、右の写真のりんかく線のように修正をしていく



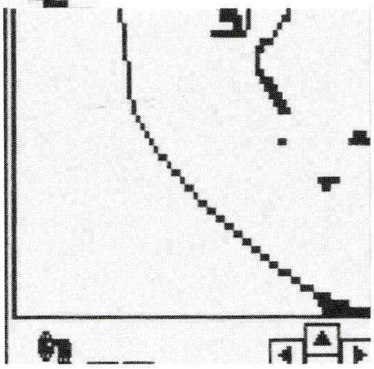
←りんかく線を修正すると、線画は完成する。プロでもここまでくるのに半日はかかるのだそうだ。もっとこまかい絵だと、何日もつきっきりになることも……



修正前

←ラフに描いた絵。遠くから見れば大丈夫なように見えたが、拡大してみると見るも無残なのに気づく

修正後



→修正して１本のりんかく線に修正した絵。ここまでできれば、ＯＫだろう。あとは色ぬりを待つばかりだ

● 構図を変えると雰囲気が変わる

先ほど、せっかく構図にもこだわてみたのだからこれを応用しない手はない。アニメ顔の女の子がいちばんかわいく見える構図をさがしだしてみよう。まずは下から見上げた絵。何か非常な決意がうかがえ、ぐっと大人っぽくなったように感じないだろうか。もう１つは上からの構図。どこか不安気な表情のようにうつるんじゃないかな。これから何かが起こりそうな画面に見えるだろう。こういう構図による視覚的効果は成功すればすばらしい絵を生み出す。映画なんかでもいろいろな構図を使って雰囲気を表現している。



↑下から見上げるような構図。大きな決意を感じさせるりりしい表情となる



↑上から見下ろした構図。なによりも表情が不安気にうつるだろう

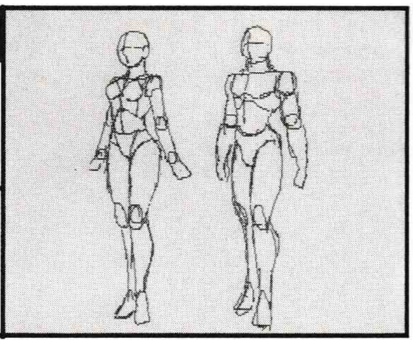
SKETCH　CHAPTER:3

全身のバランスが大事

今度は身体全体に挑戦してみよう。顔を描くときよりも気を使うところが多いけれど、バランスを考えれば大丈夫。



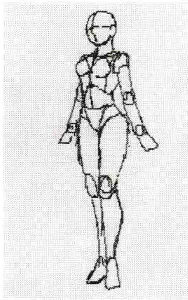
←P83の「CGガイドディスクの使い方」参照



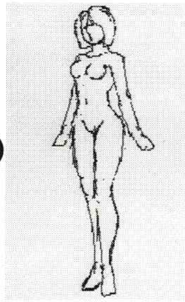
関節を意識して描いていく

全身を描く場合、注意したいのは手足のバランスだ。ここでもデフォルメがいかされるわけだが、足は日本人の標準よりも長いほうがかっこいいわけだし、顔もちいさいほうがきれいなスタイルに見える。モデルのような体型というのが理想かもしれない。ただし、出るべきところは出てもらわなければ描くほうとしてもつまらないので、そのへんは理性と野性に相談してみてくれ。

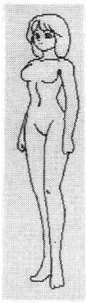
手足を描いていくときにもっとも重要で先に決めなければならないのが各関節の位置である。たとえば、足だったらひざやかかとをまっ先に描いてみるし、腕だったらひじや肩を描くのである。関節を決めてしまえば、あとはそれにしたがって肉付けをしていけばいいのだ。関節を描いたときは見えないところの線まで描いたので、まずは外から見える線だけに整理してやる。ある程度、整理できたらあとはルーペで1ドット1ドット修正していって完成させるのだ。顔のときよりもせまい範囲での修正となるので、4倍くらいの大きさに拡大して作業したほうがいいだろう。



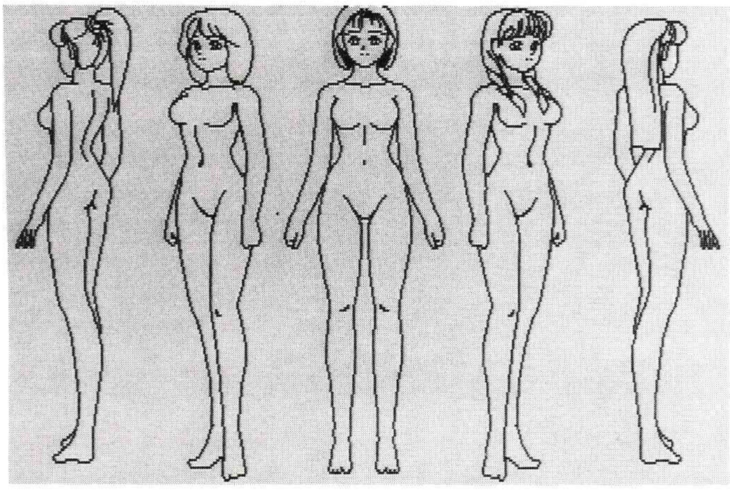
←関節を中心に描いていく。ほとんど円の集まりだとわかる



←外から見えない線を消して、りんかくだけにすると……女らしくなってきた



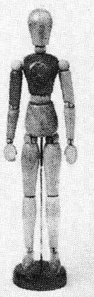
←ルーペで修正したかいあって、きれいになった。手の位置は変えたけど



←いろいろな角度から描けるようになるのが理想。せまい範囲で描いていくので、女らしい丸みを表現するには相当デフォルメしてやらねばならない

デッサン人形

関節の仕組みを理解するのに役立つのがデッサン人形(7600円/CAM)。自在にさまざまなポーズをとってくれるので、体位の研究にも最適だ(おい)。



←マイクロキャビンの末永さんも愛用しているというデッサン人形がこれだ!

● ポーズ集を参考にする

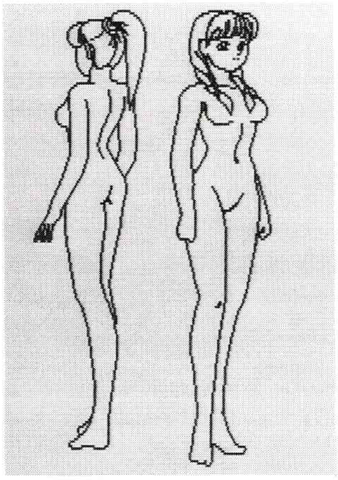
自分と同性を描くのだったら、鏡に向かってポーズをとってみればいいのだが、異性を描きたい場合にはちょっと困る。恋人がいる人は頼み込んで、お願いしてみるのも手だし、お父さんやお母さんに手伝ってもらうという方法もある。けれど、ちょくちょくモデルになってもらうわけにはいかないだろう。そんなとき1冊、ポーズ集があると重宝するのだ。いろいろなポーズをしたモデルの写真がたくさん載っている写真集で画材屋のほうが手に入りやすいかな。親に「芸術のため」とかいえば買ってくれるかも?



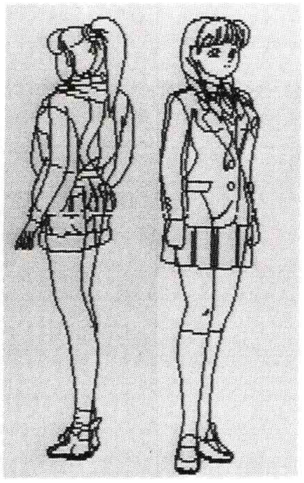
↑画材屋さんで手に入るポーズ集。このほかにもたくさんのポーズ集や、デッサン入門り本が出ているのでさがしてみよう。写真は左から「動物画の描き方(1009円)」、「ポーズカタログ1(2575円)」、「ポーズカタログ2(2600円)」、「やさしい人物画(1854円)」。4冊ともマール社刊。価格はすべて税込み

服の中身を想像する

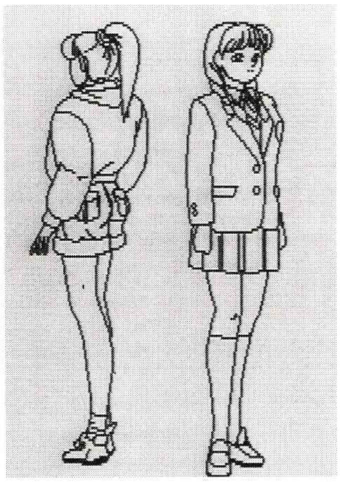
裸婦像だったら裸のままでいいけれど、服を着せないといろいろ応用がきかないよね。そこで、服を着せることになるのだが、大事なのは服に隠れて見えない身体の線を意識して描くこと。どこに肩があって、胸があって、というのを見極めながら服を着せていくのだ。もう１つは服の材質を表現すること。これは着色のところでも解説するけれど、薄いのか、厚いのか、固いのか、柔らかいのか、まずは黒線１本で表現するのに挑戦してみよう。しわを見せたり、ふくらませたりして。



←りんかく線の修正を終えたら、服を着せていくのだ。誰だ？ このままでも十分などと不謹慎なことをいってるのは



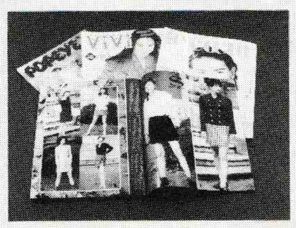
←身体の線を残して、服を描いていく。どんな服が似合うかコーディネイトしていくのも楽しみ



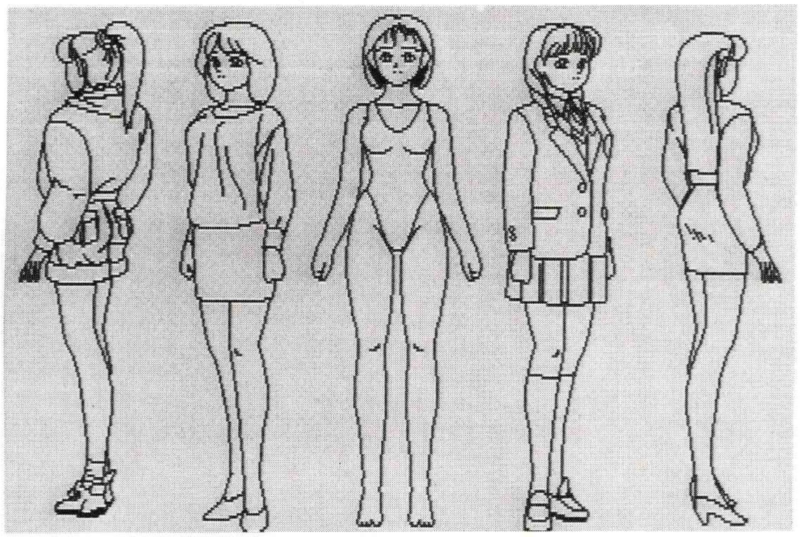
←身体の線を消して、服を完成させていく。プリーツ（ひだ）のついたスカートは線を入れて表現

ファッション雑誌を参考にする

服の参考にするものといったら、毎月たくさん発売されるファッション雑誌しかない。レディスもメンズもモデルがたくさん出ている本を選ぼう。ちょっとしたポーズ集になってくれるはずだ。自分の服装センスも向上するしね。



←毎月、たくさんのファッション雑誌が発売される



↑いろいろな服を着せてみる。中央の水着は手抜きだが、ダウンなんかはなかなかでしょ

● 男の体だってなかなか♡

このページでは女の体中心に解説したけれど、男の体だってなかなか美しいのだ。シュワちゃんやスタローンちゃんが筋肉隆々の肉体を見せびらかしていた映画を観て、美しいと思った人もいたはず。ギリシア彫刻の数々には男の裸体も登場することだし、モチーフとしてりっぱな存在なのだ。にもかかわらず、人気はいまひとつで描く人はすくないよね。たまに描かれたとしても筋肉ムキムキのマッチョな体が多いんだよなー。しかも使われるのもバイオレンスものだったりして（笑）。それではどんな点に注意すればマッチョな体が描けるか解説しよう。まず、首。ここは太く、短くする。当然、肩幅は広く、胸板を表現する。腕や足の筋肉はゴツゴツした感じを出せれば成功。ウエストはすこし太くして、締まったおしりを描いてやればかっこいい。胴の長さと足の長さはほぼ同じくらいにしてやればいいはずだ。なんにしろ、筋肉の表現をしてやれば、男の体ができあがる。「強くたくましい男を描こう」う〜ん、書いてたらだんだん気持ち悪くなってきた。やっぱり女の子を描いてたほうがいいなー。



←首は太く、短く。胸板は厚く。手足にも筋肉が付いている。男の理想の姿みたいだけど、まわりにそんなヤツいないよなー。たいてい、ぶよぶよだし……

SKETCH CHAPTER:4

遠近感を表現する

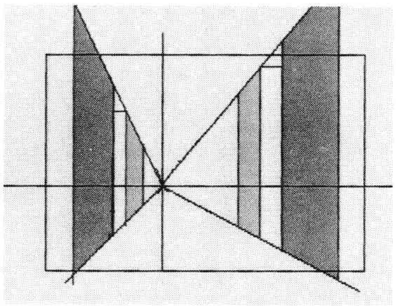


人物の描き方についての解説はだいぶしてきたので、ここからは背景の話をしていくとする。それも、知ってると得する遠近感の表現の仕方についてだ。

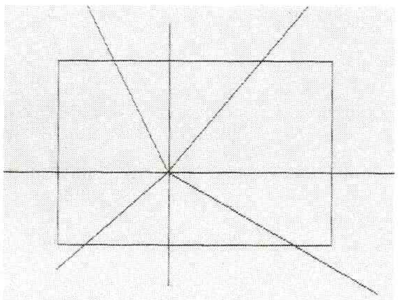
1点透視法で描けるもの

雑誌のＣＧ投稿ページやイラストページをながめていると、意外と背景に手を抜いている作品が多いのに気づく。作品のメインはやっぱりキャラクタだから、これはある意味しょうがないことなのかもしれない。しかし、描く以上はバックの処理にも気を使いたいところ。そこで、このページでは背景の処理について解説していく。

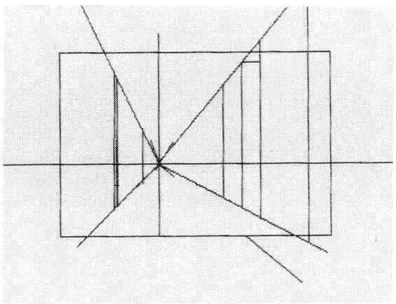
では、どんな背景を描いたらいいのだろうか？　それはＣＧを描く人が決めればいいわけだが、何にしても遠近感が大切である。この遠近感をつけるには、いかに人間の目で見た感じに近づけられるかにかかっている。その手段として「透視図法」というものを使う。この図法は、人間の目の位置と対象物とのあいだに仮の平面を設定して描く方法で、「１点透視法」「２点透視法」「３点透視法」の３とおりにわかれている。ここではまず、１点透視法を使った背景の描き方を説明していこう。この図法は、うしろに道があって、ずっと奥につづいているような背景を描くときに使用する。



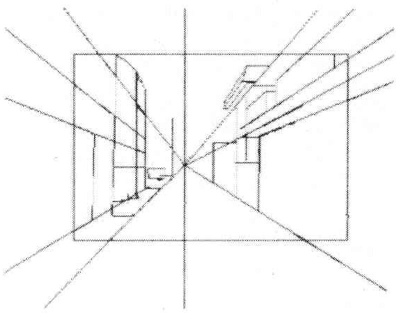
↑１点透視法。視点を１点まん中に取り、その点からすべての線を引くと、こんなふうに奥行きが出る



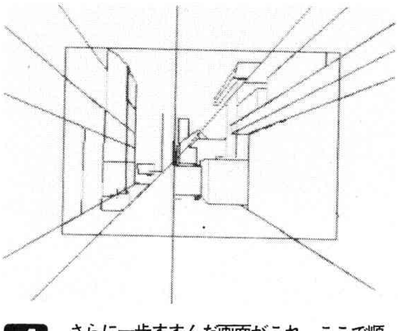
1 まず最初に、目線の高さにあわせて水平線(地平線)を１本ス〜ッと引く。つぎに描く範囲を決め、消失点を奥に取る。そして、その消失点から放射状に何本か線を引いていくのだ。まず、この作業からはじめる



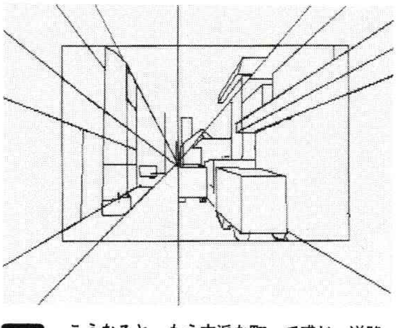
2 ちなみに、いま１点透視法で描いているこの絵は、とある町の写真をもとにしているものである。建物の大きさにあわせて放射状に引いた線にタテ線を入れてみた。車や建物などのこまかい部分はもっとあとで描く



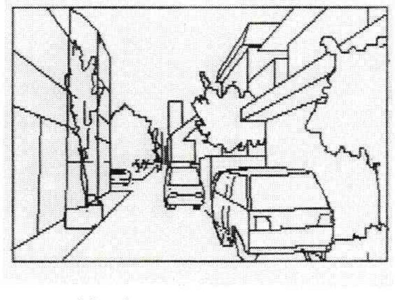
3 なんとなくではあるが、すこしずつハッキリしてきた町並み。ちなみに、このように透視図法によって描かれた図面(絵)のことをパースペクティブ(一般的にパース)という。聞いたことあるでしょ。



4 さらに一歩すすんだ画面がこれ。ここで順を追って掲載している画面写真は、なるべくわかりやすく解説するためにコマ送りのようにちょっとずつ変化している物を使用している。よーく目を凝らして見ると、それがわかるぞ



5 こうなると、もう立派な町って感じ。道路の両側に立つヘイによって、かなり奥行きが感じられる。この遠近感こそが背景に大切なものなのだ。画面のまん中やや右にある箱のようなものは駐車している車だ



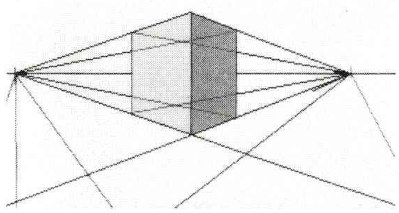
6 建物や木のりんかくも描き込み、最後に全体を見直しながら、りんかく線の修正をしてあげたのがこの画面だ。１点透視法は、それほど線が多くならないので、ビギナーには最適の図法といえよう。さあ、キミもトライしてみ！

2点透視法で描けるもの

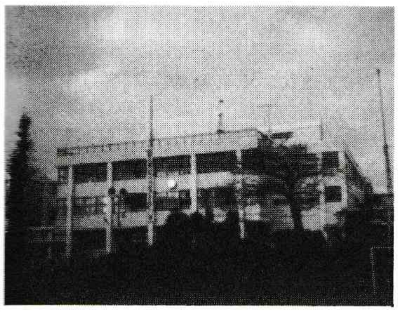
左の1点透視法よりも、ちょっと高度なテクである「2点透視法」。遠くにあるはなれた建物を背景にしたいときなどに、うってつけの図法である。この図法を使うと、建物と人物との遠近感が自然な形で出てくるので、ぜひともおぼえておきたい図法のひとつといえよう。

右の図(画面写真)を見てもわかるとおり、2点透視法では消失点が2か所に存在する。それだけ考えても、1点透視法よりも応用のきく図法だというのがわかってもらえるはずだ。なお、ふつう立体を表現するのはこの図法を用いるといい。1点透視法では描けないような図も、これなら楽ちんちんのチョチョイのチョイなのだ。

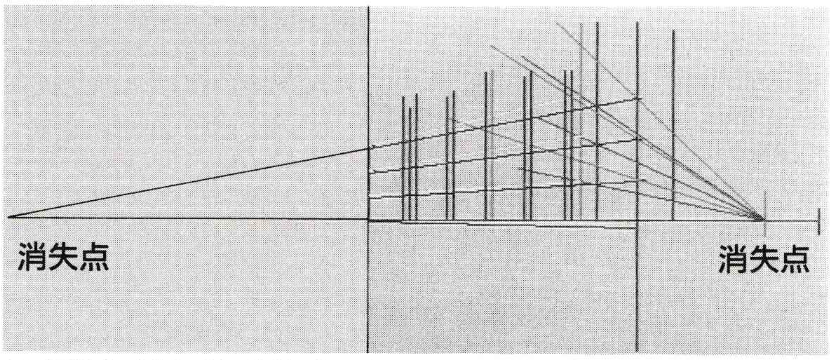
ここでは2点透視法による建物の描き方を説明したが、人物や静物を描くときにもパースは大切になってくる。体のバランスや目の位置など「何か変だな」というときは、かならずといっていいほどパースに狂いが生じているはず。建物にかぎらず、すべての面でパースというのは重要な意味を持っているのである。いきなりディスプレイに向かうのではなく、紙に練習するのも透視法上達の秘訣かもしれない。



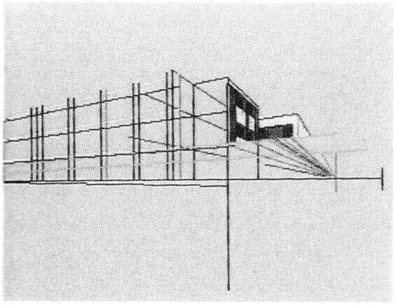
↑まん中の建物から左右に引っ張られたその先に、2つの消失点があるのだ



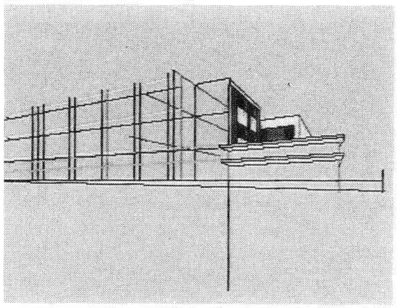
1 この写真がモデルになった学校。キミも一緒に2点透視法にチャレンジしてみてね



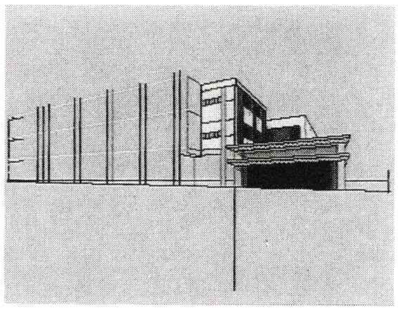
↑左の写真からでは校舎の左右の消失点がつかめない。そこで、この絵を用意してみた。ここで注目してもらいたいのは左側の消失点。なんとなんと、あんなに遠くのほうにあるのだ。こういうふうに載せれば、よーくわかるでしょ



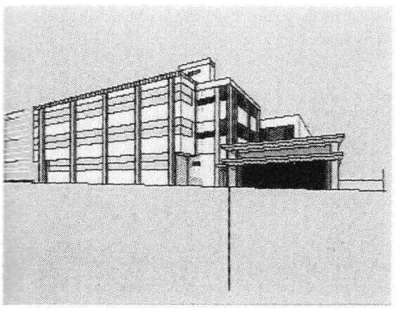
2 アウトラインもほぼ完成。校舎の右側から修正を加えながら描き込んでいく



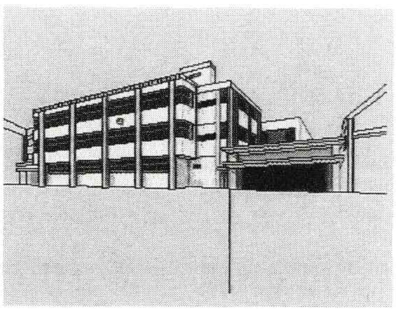
3 全体によけいな線がなくなり、かなりスッキリした



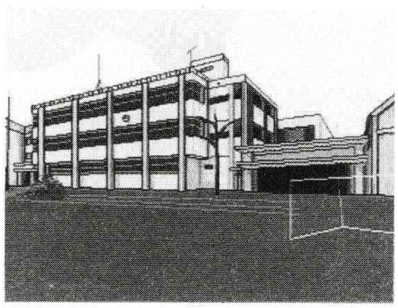
4 おおざっぱではあるが窓ワクも描き上がり、だいぶ学校っぽくなった



5 今度はちゃんと窓が完成。校舎左はしもキレイに変わってるの気がついたかな？



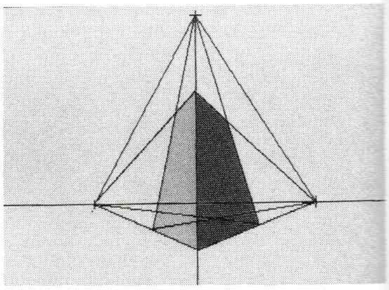
6 左の画面写真とどこが違うでしょう？ 正解は壁の時計だよん。ちんぽ〜ん！



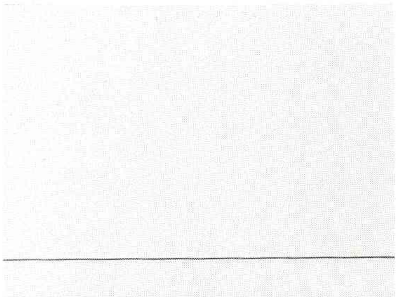
7 メインの校舎は完成。左上の校舎の写真と見くらべてみよう！

3点透視法は特殊な効果がある

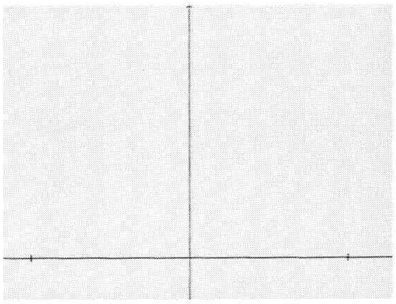
最後に紹介するのは「3点透視法」だ。これは名前からもわかるように、全部で3か所に消失点をとって表現する図法で、おもに高さを強調したい場合に用いられる。建物を下のほうから見上げるような感じで描きたいとき、または上空から見下ろすようなときになど、これがうってつけなのだ。実際、ことばで説明するのはむずかしいし、読んでいるほうも理解しづらいと思うので、前ページの2点透視法で描いた図と見くらべてもらえるといいだろう。その違いがはっきりするするはずだ。ふつうに背景を描いていくなら消失点は1～2点でじゅうぶんなのだが、より本格的に、そして、より遠近感をあらわしたいのなら、ぜひとも、この図法を身につけたいところ。技術的にちょっとむずかしいのでそれなりの練習が必要ではあるが、これもコツさえつかんでしまえば大丈夫。へんな話だが、だいたいのつじつまが合っていればそれらしく見えるのも、また事実である。ただ、パースの基礎は頭に入れておいてもらいたい。



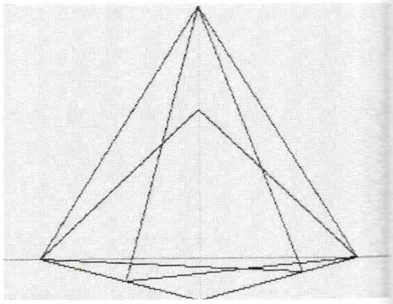
↑高さを表現したいなら縦横のほかに、もう1つ消失点を取るようにする。これでかなり遠近感が出る。これが3点透視法ってやつだ



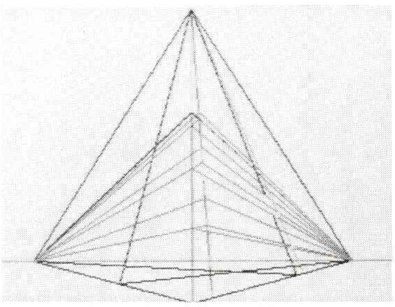
1 ほかと同様に、まずは水平に線を1本引っぱっちゃおう



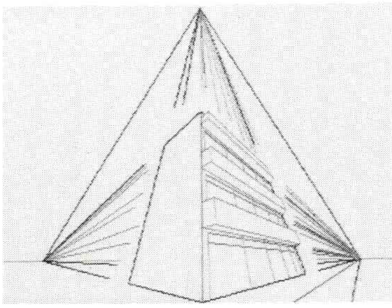
2 消失点は全部で3つ。左右と上にとってみよう!!



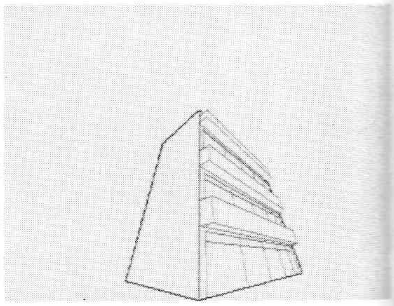
3 3点あると、さすがに図が複雑になるが、気力でがんばるべー



4 すこしずつ、りんかく線を整えつつ建物を描いていくのだ



5 さすがに3つも点をとると、パースがきいたものになる



6 見よ、この遠近感。むずかしいだけに上級者向けかな

● 効果線を使って特殊な表現

ここでは「線」による効果（効果線）というものについて書いてみたい。CGにはさまざまな表現方法があるわけだが、マンガやアニメタッチの絵では、バックに線を使うことによって奥行きやスピード感を伝えることができる。これはマンガなどでも使われている手法のひとつで、いちばんのメリットはかんたんに動きのある絵が表現できるという点だ。直線だけでなく曲線だって有効。メインになる物の視点をよく考えたうえで、線を引いていくことが大事だ。



↑これはダメな例。いいかげんに入れた線は、かえって絵をダメにするので気をつけよう。効果線はCGを生かしも殺しもするのだ



↑このように効果線を使うと迫力ある絵が表現できる。このテクを知っていると便利だし、いろいろ応用がきくぞ

MY OFFICE

エメ・ドラの風雲児はゲーム機へ

木村明広さん

●ライトスタッフ

高校時代にかせがさせてもらった

──CGを職業にして何年くらいになるのですか？

木村　はじめて作ったゲームが『サバッシュ』なんですけど、そのときはちょうど専門学校生だったから……18歳ですか。

──専門学校はやっぱり、コンピュータですか？

木村　え～、そうじゃないんですよ。一応デザイン系の専門学校に行ったんです。つまんなくてやめました（笑）。

──（笑）CGを描きはじめたのはいつからですか？

木村　高校１年のときにＰＣ－8801ＳＲを買いまして、ずーっと３年間ＣＧをやっていたんですよ。そのころ、パソコン雑誌のポプコムにだいぶかせがさせてもらいました。むかし（今でもあるのかな）レーベルが付いてましたよね。あれ１枚仕上げて8000円くらいになったんです。ＣＧコーナーへの掲載で5000円くらいだったかな。ですから20万円くらいかせがさせてもらいましたかね。そのあと編集部のほうで「ちょっとやってみないか」と声をかけられたんで、やってみたんですけど、最初は仕事がなくて……サバッシュがはじまるまではぜんぜん（笑）。

──じゃあ、ポプコムがデビューということになりますね。

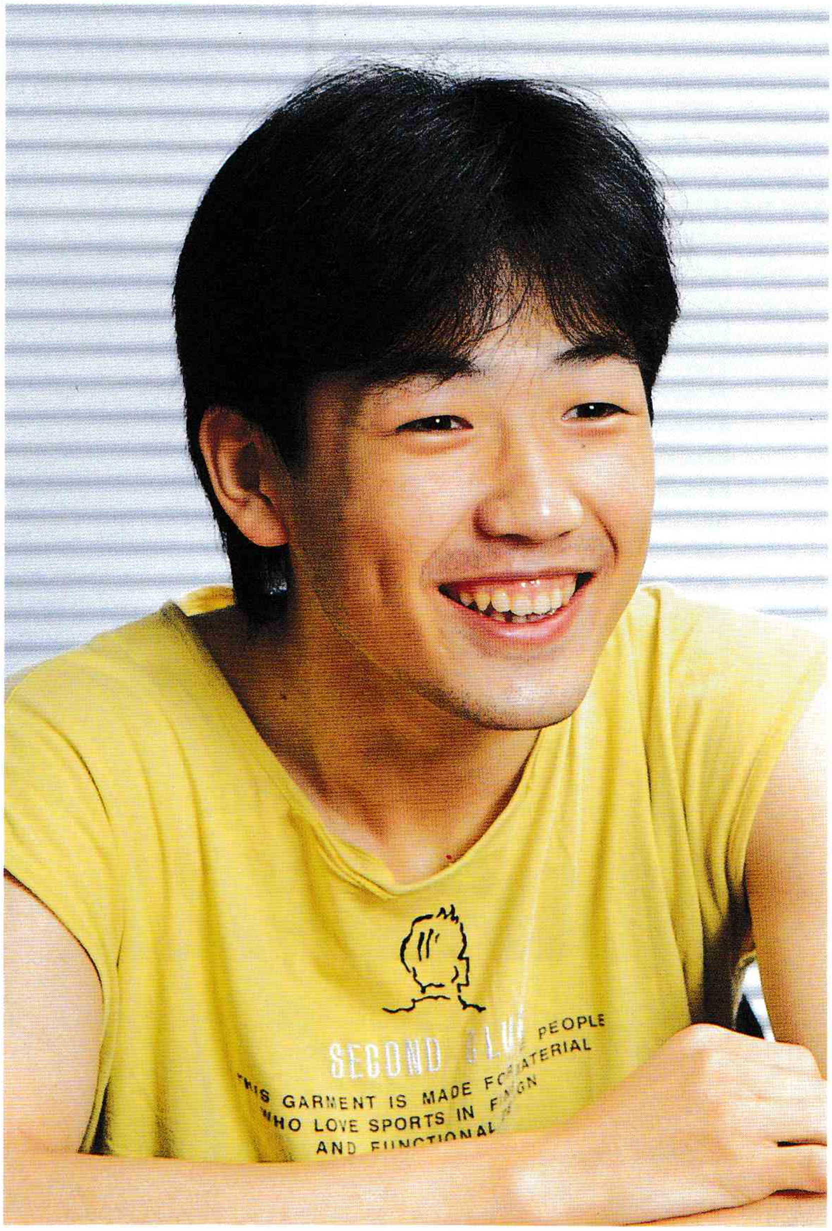
木村　そうですね。イラストなんかも描かせてもらいましたし……あ、イラストデビューもポプコムからです。ＣＧからイラストに行ったというめずらしい例ですね、ぼくは（笑）。

──そして、エメ・ドラへ……。

木村　サバッシュのスタッフがそのままエメ・ドラのスタッフなんです。そのあとまあ、いろいろあって、パンドラボックスを経まして現在はライトスタッフで、やっぱりゲームを作ってます（笑）。

Profile

（きむら・あきひろ）昭和45年３月21日生まれ。Ｍファンの付録ディスクのタイトルＣＧを１年以上描き続けている。自他ともに認める代表作は『エメラルド・ドラゴン』。「Ｘ68000、ＭＳＸ版用の原画も描いたんですが……」といって取材の合間に見せてくれたのが、本物のカラー原稿。木村ファンならずともほしくなるはず。これが、幻のまま埋もれてしまったのかと思うと残念だ。



ものまねは意外に勉強になる

――しゅみでやってたCGとゲームで描くCGとではちがうでしょう？

木村　そうですね。大体、しゅみに走ると自分勝手な絵になりますからねー。たとえば、雑誌に載っている絵をそのまま描いたりとか……。雑誌の写真なんかをアレンジしたりしてましたから、自分のキャラなんか描きません。自分のキャラだと雑誌に載りませんから、ほとんど(笑)。だから、小学館のキャラクタを描けば載りやすい、逆に集英社は載りにくい(爆笑)、そういうことを考えながら描いてました。

――というと、ずばり似顔絵ばたけ？

木村　でも、そのぶんプロの絵の影響を受けやすかったから、それなりの絵の上達ははやかった。わたしの場合スキャナーじゃないですから。デジタイザーだったんです。

――タブレットにペンを押しつけて描いていくあのデジタイザーですか？

木村　そうです（笑)。スキャナーでもなく、マウスでもありません、直接原画を紙状のものに写すんです。それをタブレットに乗っけて専用のペンでなぞっていくという作業になるわけです。だから直接、絵のパターンをおぼえることができたんですよ。

――それもまた、めずらしい！（笑）

木村　それで絵が上達したっていうこともあるかもしれしれない(笑)。描いているうちにタッチとかをおぼえちゃう。それが3年間つづいたんですから（笑)。おかげで、ＰＣ－8801ではＣＧを極めました。

――ＰＣ－8801で使っていたツールは『ダ・ビンチ』ですか？

木村　（うなずきながら）デジタイザーに対応しているのがそれしかなかったんですよ。ふつう対応しませんよ、そんなの（笑)。ダ・ビンチを使っているからポプコムにもよく出ていたというのもありますね。そのあと、ＭＳＸ版のダ・ビンチを作ったとき、手伝っているんですよ。サンプルＣＧが入っているんですけど、そういうのを描かされたんです。ツールのほうもサンプル版だったからいろいろ苦労があったんですよ。描いている途中で飛んじゃうとかね。

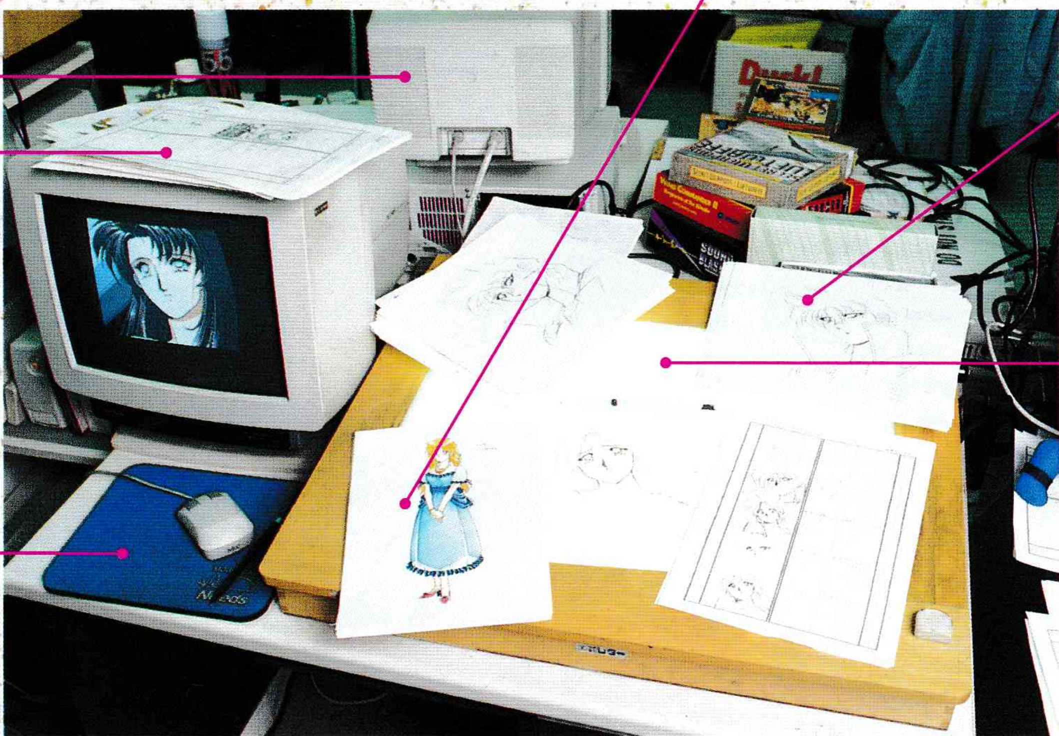
――今はＰＣ－9801で描くことが多いのでしょう？

木村　そうですねー。今はＰＣ－9801主体ですね。スキャナーになれちゃいましたし、あんまりデジタイザーも(笑)。デジタイザー手間がかかりますからね。

――しゅみとして描くこともあるでしょ？　オフの日とか。

木村　それがぁ、ないんですよ。家にＰＣ－8801しかないうえに、こんな毎日毎日、上で（仕事場のある天井を指さす）描いていると……ちょっとこれ以上は。あんまりやっているとおかしくなっちゃう（笑)。

KIMURA'S WORK SHOP



コンピュータいろいろ　フレームの外で写真にはモニターしか見えないが、ＰＣ－9801（正確にはＰＣ－286だけど）を中心にコンピュータがごろごろしている。

マウスパッド　マウスをなめらかにすべらせるため、こういうマットをひく。机の上なんかだと思うように動いてくれないのだ。

ライトテーブル　アニメーションなどでトレースするときに使われる。別にそれがおもな使い道なわけではないが……ようは何かをすかして作業するときに使用する。編集部にも１台あって、ポジフィルムを見るときに使われる。

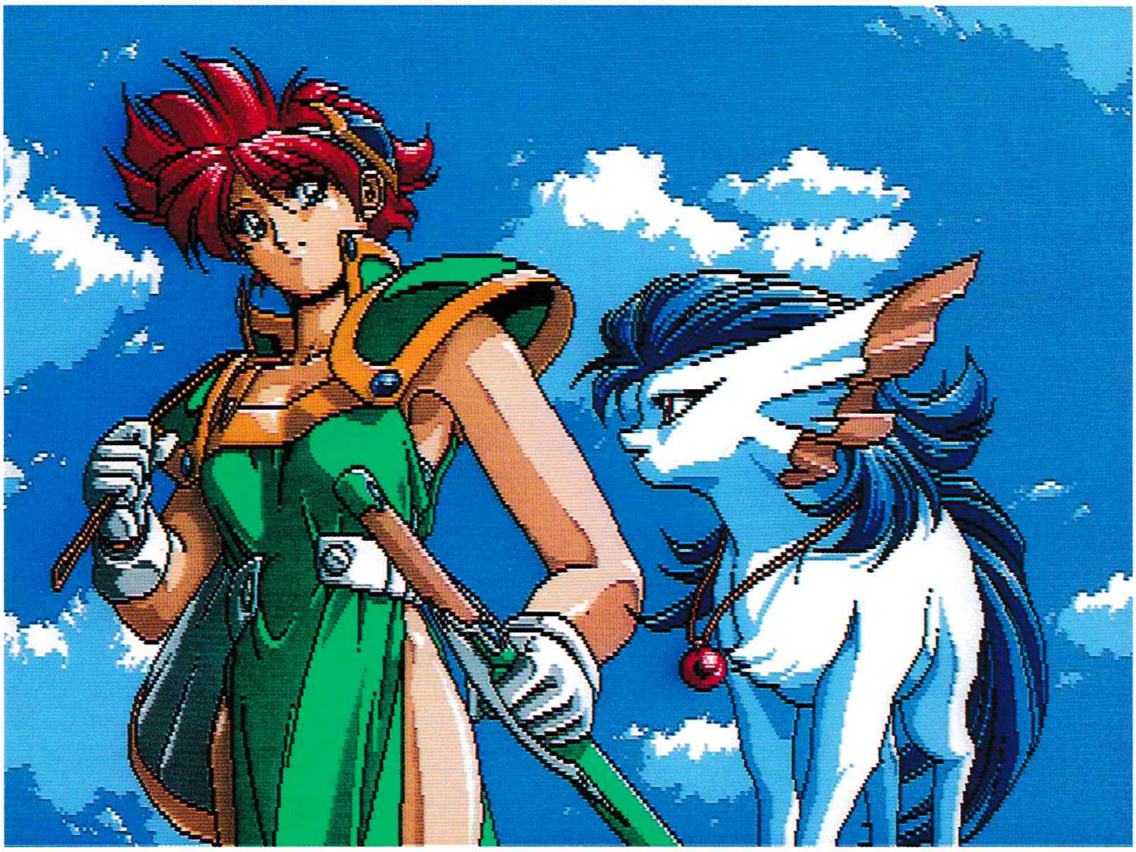
原画　アニメーションの作画用紙に描かれている。膨大(ぼうだい)な量を木村さん１人で描く。

設定資料　キャラクタごとに服装や身長などを決めておく。そうしないと絵が変わっちゃうそうだ。アニメと方法は同じだね。

グラフサウルスに望むこと

——１日どのくらい描くんですか？
木村　そうですね。どれくらいでしょう？　Ｍファンの付録ディスクのタイトルＣＧが半日くらいですから、原画から含めて。夕方からはじめてつぎの日の朝ごろできますから……。
——完全に夜、昼、逆転してますね。
木村　ええ（明るく）。６時間寝て、だいたいそのあと、ずっと起きているでしょう。ですから、だんだんずれてくるんですよ。３日が２日という感じですから。ついさっきまで、寝てたんですよ（取材時間は昼の２時くらい）。自宅にクーラーがないもんですから（苦笑）、ちょうどいいかなって（笑）。夏は家に帰るのは夜だけです。
——仕事で描くのはＰＣ−9801がメインということですが、とりあえずＭＳＸでも月に１回描いているわけですが、ＣＧマシンとしてのちがいなんかはいかがでしょう？
木村　まず、ドットがちがいますものね。どちらかというとＰＣ−8801なんかに近いですから、縦長で。そういう意味で、まあ、なれているといえば、なれているんですよ。処理的には、どういう風にすれば自然に見えるかということは、もう３年間やってましたから、その辺はなれているんです。それに、ＰＣ−8801にくらべて色が多いからまだ、やりやすいですね。とはいっても、やはり（ドットが）でかいというのは何かと……（笑）。
——使っているツールは何でしょう？
木村　もちろん、グラフサウルスです（笑）。なにしろ、ダ・ビンチは市販のものを見たことがないんですよ（笑）。でもやっぱり、グラフサウルスがいちばんメジャーじゃないですか。機能にはすこし不満もありますけど……。
——たとえば、どんなところですか？
木村　もうちょっと、ルーペのところを進化してほしいなぁって……。あそこ、ペイントもできないし、直線も引けないし、あれはちょっとネックですよ、いちばん。ＰＣ−9801でもＸ68000でもそんなの当たり前になってますからね、グラフサウルスだけできないってことになりますと、勝手がちがっちゃうんですよ。つぎバージョンアップするときはぜひともそこら辺をお願いします、と木村がいっていたとビッツーさんにお伝えください（笑）。

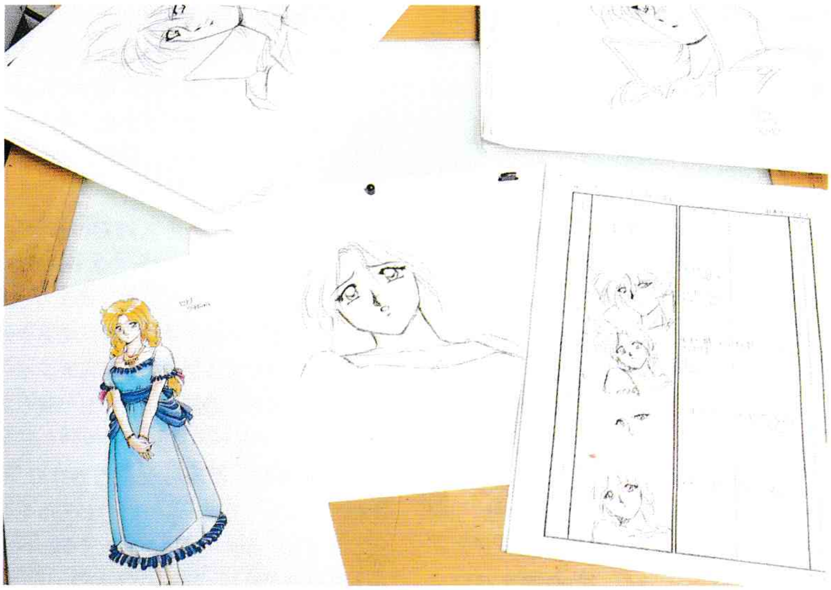




←ディスク付きＭファン１周年の10月号付録ディスクのタイトルＣＧより。ちなみにＭファンを知らない読者のためにキャラクタの紹介をすると左が両親をさがして旅する少女シニリア。右はおともののルーシャオというのだ

すべて1人でやってます

↓木村さんに見せてもらった設定資料と原画の山。ものすごい数のＣＧを描いていくのだから苦労がしのばれるというもの



――ゲームでＣＧを描くとオープニングなんかに使われるような１枚絵ではなくて、キャラクタパターンのようなドット絵なんかも描くんですか？

木村　基本的にはやりません。どっちかといえば、１枚絵で手一杯です。ほかの人がやってくれます。でも、エメ・ドラのときは１回やったことがあります。

――どうでしたか？

木村　う～ん、むずかしい!!　やりこめばできるのかもしれませんが、そのときは行き当たりばったりで１回だけやった、という感じだったですから、あんまりできなかったんですけどね。まぁ、よく……わかりません。はじめてだからむずかしかったんだと思うんですけどね。

――もうひとつはじめてな話題で、ＰＣ－9801を使ったのは何年くらいまえですか？

木村　はじめてＰＣ－9801で描いたのは『アルシャーク』のときですから２年くらいになりますか。あんまり、労働条件はかわっていないですけれど(笑)。ぼくの場合はほとんど全部、自分でやってますから。原画描いて、コピーしてスキャナー取って、線修正して、色ぬって、アニメーションつけて、色々と動かす。これ１人で全部やっています(笑)。アニメのタイミングとか最初はかなり四苦八苦しましたが、最近はだんだん勝手がわかってくるようになったんですよ。テレビアニメをビデオに録ってコマ送りで再生して動きを研究したりすることもありました。

――今ではもう、そういうこともしなくて済むようになった？

木村　えっ、そう、たまに(笑)。まだ、わからないことってありますから。最近、アニメの傾向も変わってきたみたいですし。

――得意なＣＧってありますか？　やっぱり女の子が好きとか（笑）。

木村　はい！　まぁ、男も描きますけどね。基本的に描いていて楽しいというのはありますね。メカもアルシャークのときに色々やったんですけど、動物はむずかしいです。だからＭファン付録ディスクのルーシャオをデザインしたとき、自分でもよくわからなかった（笑)。

――設定資料なんかも作る？

木村　ええ、描きますよ。設定しておかないと、色々あとで変わってきますから、自分でもわからなくなる。シニリアとルーシャオの設定資料的なものはあるんです。

――あとは毎月、成り行きですか？

木村　そうですね。昔からわりと、ノリで描いていくことは多いです。高校からですから７年くらいになりますね。今でもいちばん最初に描いた絵が残っているんですよ。ＰＣ－8801のディスクで50枚くらい。

――ときどきは見ることありますか？

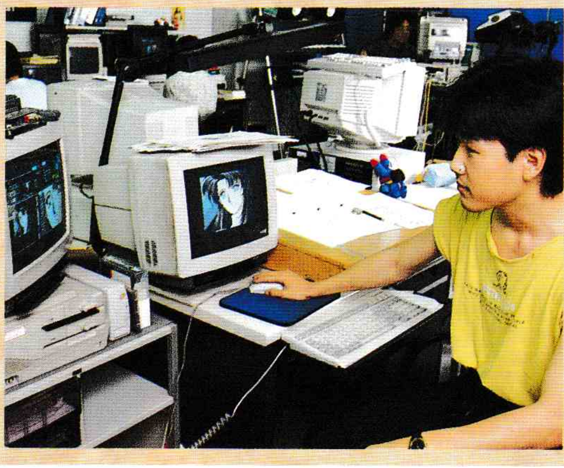
木村　見たくないです。残したらおもしろいんじゃないかな、と思っていたら本当に残ったというか、おもしろくなっていっちゃって……。今、見るとなさけない（笑)。

――個人集とか出せるじゃないですか。

木村　いや、やめたほうがいいですよ。あれはシャレにならない(笑)。はずかしいものがありますよ。何年もまえですし、絵が若い、若い。

PCエンジンFIEND HUNTER制作中

今回、取材でおじゃました７月末という時期はライトスタッフの社運をかけた最新作『フィーンドハンター』のグラフィックを制作中だったのだ。だから、木村さんも会社に泊まっていたりして大忙しのなかで作業が進められていた。このゲームはリアルなアニメシーンが売り物というだけあって、たくさんの原画が着色されるのを待っていた。これだけのグラフィックが入るのはＣＤ－ＲＯＭの大容量があればこそ。それだけに作業のほうも大変みたい。もちろん、エメ・ドラからのお約束、ビジュアルシーンもふんだんにあるそうだから木村ファンにはたまらない１作となりそう。開発はPC－9801で描いたグラフィックをPCエンジンにコンバートして作業していたけど、これがかなり大変そうだった。ＰＣエンジンもMSXと同じでドットが大きいからね。こまかい修正がうまくいかないみたい。



←左がＰＣ－９８０１の画面で、このグラフィックを上にある特製ＰＣエンジン㊅を使ってコンバートすると右の画面になる

COLORING

［着色編］

CGを描いていていちばん楽しいこの作業がこの着色だろう。何度でもやり直しがきくCGだからこそ、自分の納得する色になるまでこだわりたい。

COLORING　CHAPTER:1

色ぬりの基本的な知識

着色するとき押さえてほしいこととして、CGに限らず、カラーコーディネイトに気をつけること。もうひとつ、CGならではの色の仕組み「RGB」を理解すること。



ベストなカラーコーディネイトを見つけ出す

ここでは、ＣＧの配色の考え方について述べたい。奥が深くて説明しきれないが、描いていくうちになれていくだろう。

まず、色を選ぶまえに自分がどのような絵を描きたいのか、つまり絵の主題を明らかにする必要がある。難しく書いちゃったけど、当たり前のことなんだ。

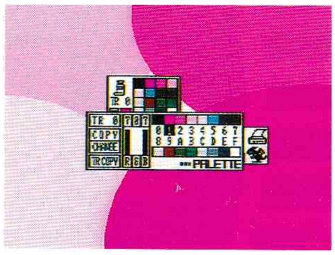
たとえば、恋人のことを想っている女性の絵を描きたいというときに、どんな色を使うといいだろう？　ちょっとステレオタイプな見方だが、淡いピンク系の色など、ロマンティックな色を思い浮かべる。決して殺伐とした無彩色な構図は浮かんでこないだろう。つまりはこういうことなのだ。

具体的には、先程の例だと全体的に色を薄くする必要がある。背景に草花をあしらうとしても、強い緑色などは出てこない。結果として画面は白っぽくなるけど、それがロマンティックに見える。

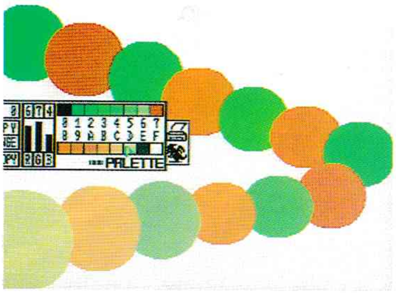
また別の例で、冬の港を舞台にした恋人の離別の絵を考えてみる。暗い青と灰色を中心とした色使いが考えられる。

さて、どんな色を使うのか決まったら、実際にパレットを調節して色を作ってみる。このとき主役の色（最初の例ならピンク）には同系色で２～３色トーンのちがう色も作っておくとよい。色を塗るときは主役の色とその同系色、類似色を中心に塗っていき、色相のちがう色は、使いすぎないようにすると画面がすっきりする。

色相が正反対の色同士（オレンジと緑など）を使うとハレーションを起こし、大変見づらくなってしまうので注意しよう。しかし、このような色同士でも色を薄くしてやるとだんだん落ち着いてくるので、うまく使うといい効果を生むかもしれない。

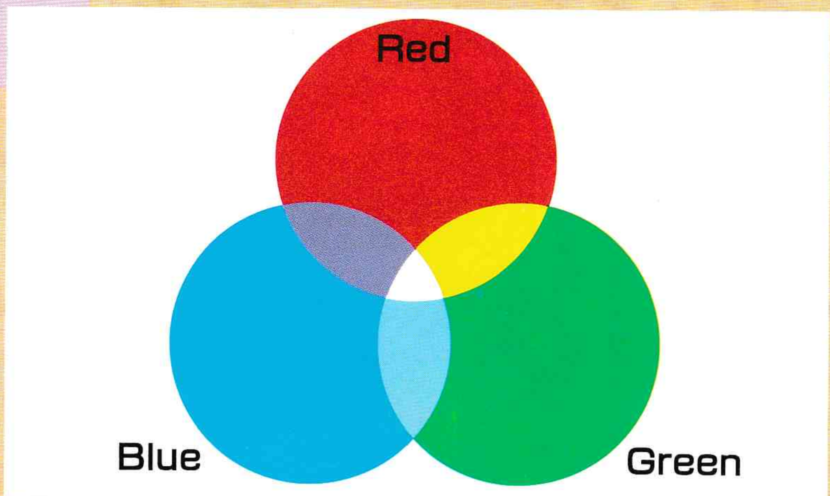


←ピンクを中心に何色かトーンのちがう同系色を用意しておく

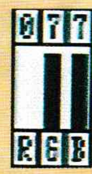


↑オレンジと緑は補色の関係にあるのだが、淡い色にしていくといい効果が出てくる

●RGB（光の3原色）の相関図



グラフィックツールで色を作るとき、光の３原色というところを十分理解しておきたい。たとえば絵具だったら青と緑を混ぜると青緑色になるのだが、RGBの場合は水色になる。また、すべての色を混ぜると黒になるところが、白になるんだな。



←GとBではどうなるかというと、水色になるのだ



←Rのみ強くしてやると当然、赤ができあがる



←今度はRとBを混ぜてみると……紫色になる。これは順当



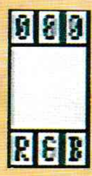
←Gのみ強くすれば、緑がそのまま出てくるのだ



←すべての色を混ぜると白くなる。ここがRGBのミソ



←Bのみ強くすると……やっぱり、青ができる



←最後に何の光もシャットアウトすると……黒くなるよね



←では、RとGを混ぜるとどうなるか、答えは黄色

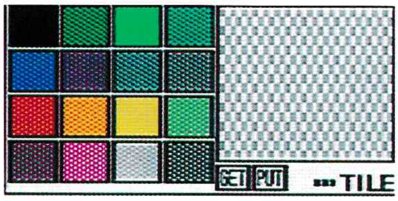
なにはともあれタイルパターン

タイルパターンとは、右の写真のようにある２つ（以上）の色をチェック模様にならべると、別の色に見えることを利用した手法で、使える色数がすくないときに必要になってくる。

たとえば赤いドットと青いドットのチェック模様は遠くから見ると紫色にみえる。ＭＳＸのＳＣＲＥＥＮ７は16色しか扱えないのでタイルパターンは必須テクニックといえよう。色の作り方は色の３原色の混ぜ合わせとおなじなので、それほど難しくないだろう。赤と黄色でオレンジも作れる。

このタイルパターンは、まったく新しい色を作るほかに、グラデーションの中間色の役目もできる。グラデーションの２つの色を使ってタイルパターンを作り、２つの色の間に使うと境界がなめらかにつながる。

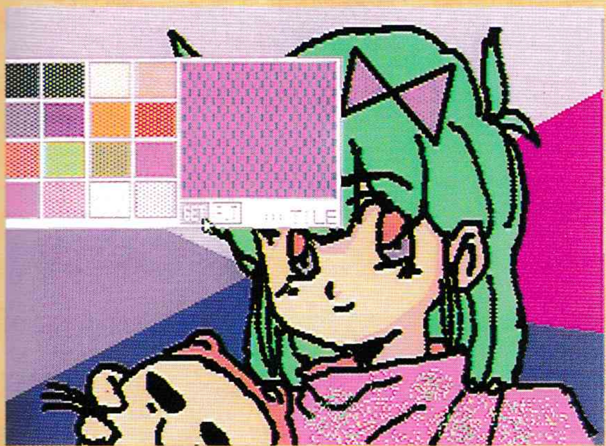
有用なテクニックであるこのタイルパターン。ドットのひとつひとつが十分に小さければこのやり方でどんな色でも表現できるのだが、不幸にしてＭＳＸはドットがかなり大きいため、タイルパターンはどうしても荒くなり、汚く見えることが多い。なるべく大きい範囲での多用は避けたい。使うときには近い色同士でタイルパターンを作ると、あまりドットの大きさが目立たずに、きれいな色が作れる。ドットの置き方によっても目立たなくすることができる。



↑グラフサウルスのタイルエディットの画面。タイルパターンは１ドット、１ドット置いて作っていく

◆メリハリやワンポイント

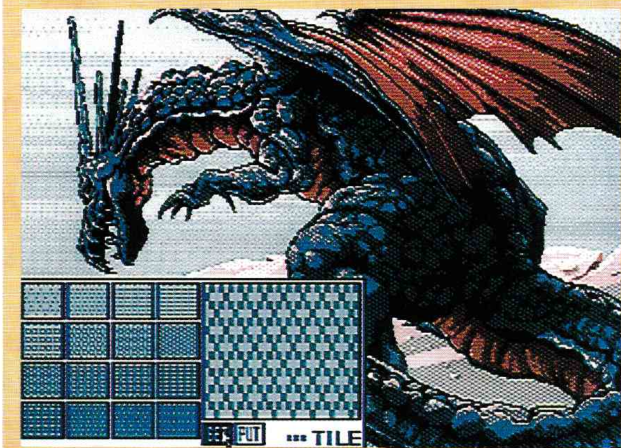
たくさんの色を使いたいのに16色しか使えない、などという状態になったときにタイルパターンをワンポイント的に使用することで多くの色を使っているような効果を出すことができる。たとえば、服の色と背景の色を使って、紫のタイルパターンを作り出し、クツやリボンに使えるというわけ。



↑人物にも、背景にも、と色を使いすぎるとワンポイントのおしゃれとして使いたい色があるというときに困るんだよな

◆グラデーションとして

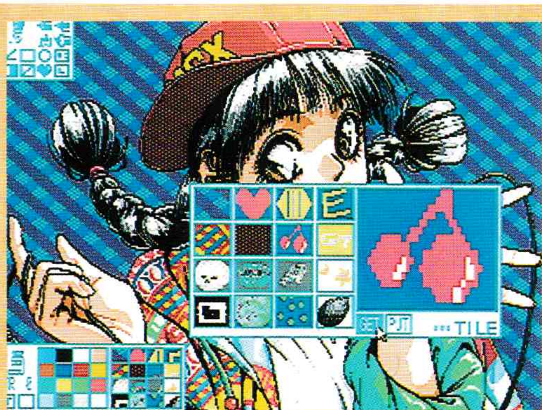
タイルパターンの本領を発揮するのがこのグラデーションの効果だ。なにしろ16色ではとても満足に中間色を表現することはできないので、色と色の間にタイルパターンを混ぜることによって立体的な表現が可能になるのだ。同系色でまとめることが多いときなんか必須のテクニックなのだぞ。



↑グラデーションはとなり合う色同士でタイルパターンを作ってやるときれいにできる。というよりそうしないとタイルパターンのメリットがないんだ

●タイルで背景をごまかす

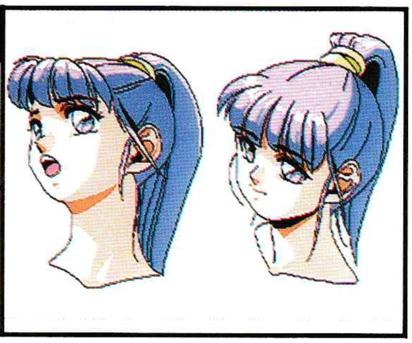
よく、キャラクタに力を入れすぎて背景を描く段になって力尽きちゃうことがある。といって、背景のないまま完成とするのもくやしいし……というときに楽しいタイルパターンを用意しておいて、ごまかしてしまおう！　という方法もある。グラフサウルスはタイルパターンの見本データみたいなのは入っていないので、自分で色々と試してみないことにはうまくいかないけれど、逆にいえば自分のオリジナルのタイルパターンライブラリができあがるっていうもの。ハートマークなんかのオーソドックスなものはもちろん、スタンプ感覚でつぎつぎに作っておくと楽しい。それ以外にも岩のパターンとか川とか、役立ちそうなモロモロをあらかじめ作っておいて、まんがのスクリーントーンのように使用することもできるしね。



↑これだけいろいろなタイルパターンを登録しておけば、かなり使いやすくなること間違いない。が、それだけのものを作るのは時間と経験が必要だ

COLORING　CHAPTER:2

人物を仕上げる



色についての知識を学んだあとは、当然、色をぬる作業に入っていく。ここでは44ページで描いた女の子を例にとって解説する。



←P83の「CGガイドディスクの使い方」参照

かおは段階的にぬり上げていく

ＣＧをやってて、いちばん楽しい作業はナニかと考えれば、それはやっぱり色ぬりだろう。単色の線画とちがい、色というのは視覚的にうったえかけてくる。この色ぬりがＣＧの「うまい」「へた」を決めてしまうといってもいいすぎではないのだ。本腰を入れてＣＧをやろうとするなら、これから解説するテクニックはすべておぼえてほしい。楽しい作業だからこそ、神経を使ってもらいたいのだ。影のつけ方やハイライトの入れ方ひとつで、絵に差が出るということを忘れずに。



1 44ページで描き上げた女の子。もちろん、ルーペを使ってキチンとりんかく線は修正してある



2 最初に色をつけていくのは顔と首の部分。もとになる地色を、まず決めてしまうのだ



3 顔がぬり終わったら、こんどは髪の毛をむらさき色でぬっちゃおう。ポニーテールをとめるゴムは黄色



4 地色がぬり終わったら影にうつる。おでこの部分からはじめ、つづいて左耳周辺にうつっていく



5 もちろん首にも顔とおなじように影をつけないといけない。顔とおなじ色でするするっとね



6 影をつけるときには光の位置（光点）を考えつつ行う。修正を加えつつ鼻と口もともぬっていく



7 つづいて、もっと濃いところへ、さらに影を入れる。鼻、あごの下、そして耳のなかも忘れないこと



8 アニメタッチの絵の場合、リアルになりすぎないように。髪と目の部分に影を入れたところ



9 前髪とリボンにも影を忘れずに。1枚目の絵とくらべると、だいぶ感じが変わってきているのがわかる



10 仕上げはハイライト。もっとも光をあびているところを白でぬる。あまりやりすぎないのが大切。完成だ！

◆木村さんのマル秘（？）色データ

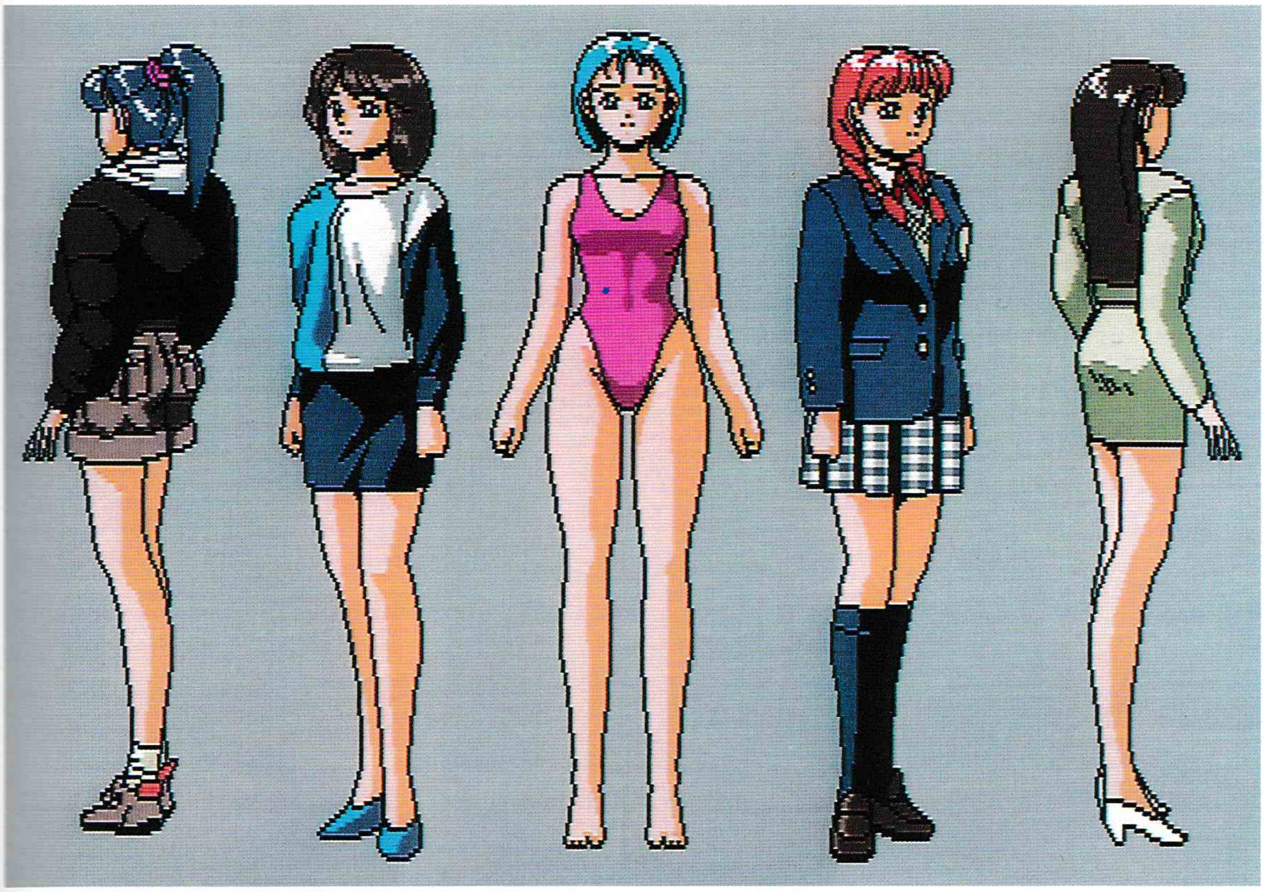
木村さんがＭファンの付録ディスクタイトルCGに使っている色データを公開しよう。この色データの特徴は赤、青、緑、黄色どの色系統でも基本の色、暗い色、明るい色が割り当てられているところだ。つまり、この色データなら、どのような場面のCGでもオールマイティにぬれてしまうのだ。では、問題の色データだが、パレット番号（R，G，B）の形式で示す。

0（0，0，0）　1（2，3，7）
2（4，5，7）　3（0，0，3）
4（7，0，0）　5（7，6，5）
6（4，0，0）　7（0，4，0）
8（0，2，0）　9（6，4，3）
10（7，4，0）　11（5，3，2）
12（7，4，4）　13（3，3，3）
14（5，5，5）　15（7，7，7）

どのような場面でも描ける、とはいったが、決められた色を実際に割り当てるのはかなり難しい。やはり鍛練（たんれん）が必要なのだ。

服のコーディネイトにはセンスが表れる

さてさて女の子の顔ぬりをマスターしたら、こんどは洋服の色のつけかたを伝授していくとしよう。デッサン編のところでもふれたように、顔なんかより体や洋服を描くという作業は、思いのほか大変なのである。それは、色ぬりにおいても同じことで、こんどはさらに「センス」という、やっかいなものまで要求されることになる。こいつがまたくせもので、いくら線画がキレイでも、服のコーディネイト（ここでは色使いという意味）しだいで女の子はあっというまに美人に変身してしまうということをおぼえておいてほしい。これは現実の世界でも同じことで、どんなにかわい子ちゃんだって服のセンスが悪ければポイントも低くなっちゃうってもの。服を描くとき同様、色をつける際にもファッション雑誌は欠かせない存在なのだ。

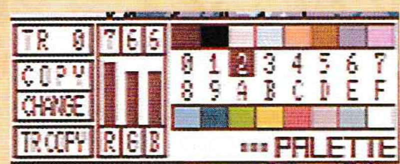


顔だけでなく全身の場合、各パーツ（肌、髪、ジャケット、パンツ）を2色で表現するから地色の選択は重要になる。そして影をつけるときのポイントは、やっぱり光の方向。これを頭に入れつつ、いちばん暗くなるところだけに影をつけていくといい。顔ぬりのときは2～3色の影を使っていたけど、全身のときは1色でじゅうぶん。あまりゴテゴテ影をつけすぎないように注意したい。また、素材の違いを表現するには、シワを入れてやるのが手っ取り早い方法だ。うすいものほどシワは多くなるし、影も細かく入る。このへんも、雑誌などでよ～く研究するとよい。CGするとセンスもよくなるのだ

●理想的なはだ色？

はだ色をうまく作れないという人のために、はだ色の典型的な例を右に上げてある。明るめの、暗めのはだ色だ。これを参考に自分の好きなはだ色を見つけて欲しい。カッコ内はRGBの順である。

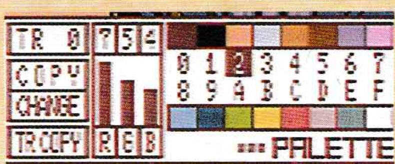
暗い部分の色は、地色を1～2段階落として作ったものだ。色の落とし方の参考にもなるだろう。ところで同じはだ色といっても、その場面で実際の色は変わってくる。海のなかでは青みがかってくるし、夏の強い陽射しのもとでは、コントラストが強くなる。人種による違いなども見逃せない。



↑地色＝（7，6，6）、暗い部分＝（7，5，4）、影の部分＝（5，3，2）



←標準的なはだ色のサンプル。女の子を描くときは、だいたいこのはだ色が使われるのではないだろうか



↑地色＝（7，5，4）、暗い部分＝（6，4，3）、影の部分＝（4，2，1）



←ちょっと色を濃くしてみた。日焼けしたはだに使われる。活発な印象の女の子だ。男のはだとして使われることもある

COLORING　CHAPTER:2

たてものを仕上げる



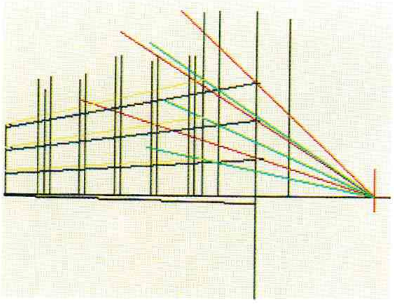
色の基本知識と人物につづき、最後は建物の色のつけかたでこの項をしめくくりたい。重ね合わせや遠近感を出すテクの紹介もある。



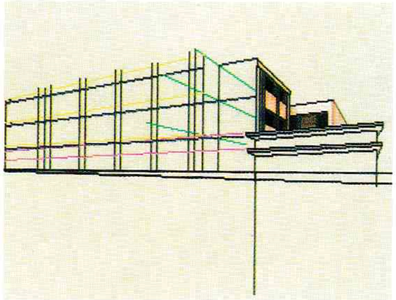
←P83の「CGガイドディスクの使い方」を参照

描くそばからぬっていく

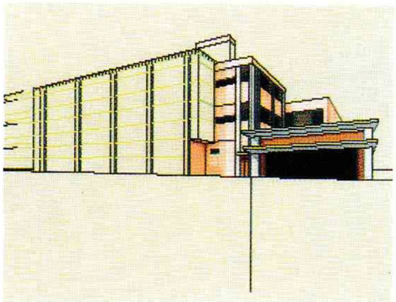
3種類の透視図法についてはデッサン編で説明した。このページでは、そうして描いた建物に、色をつけるという作業に入っていく。りんかく線を描き終え、修正を行ったのちに着色をするという人が多いと思うが「描きながらぬる」という方法もある。どっちが正しいとか間違いというのはなく、自分のやりやすいほうをとるのがいいだろう。いろいろ試してみることが大事だ。



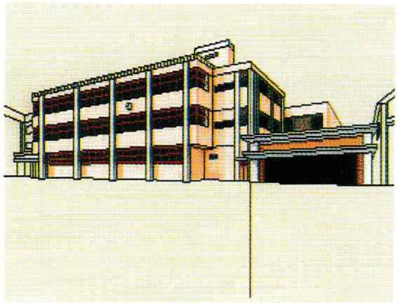
1 この図法は2点透視法によるもの。49ページで解説したのでおぼえてるでしょ



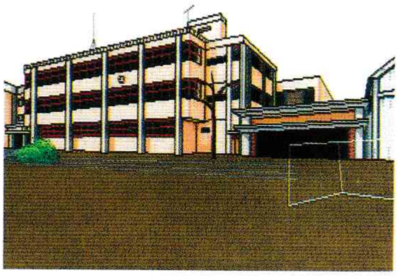
2 あるていどりんかく線が描けたら、色ぬりに入っちゃおう。これもひとつの手だ



3 てきとうにぬっていくのではなく、ある1点からぬりはじめ、そこから広げていく



4 全体をおおまかにぬり終えたら、窓わくなどの細かい部分もキチンと修正



5 影のつきかたにも気をくばらなくてはダメ。光があたっているのはどっちかな？

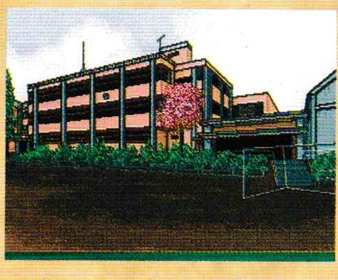


6 人物も登場させてみた。バックと人物の重ね合わせのことは下のカコミを参照してね

●重ね合わせの基本

人物と建物の描きかた、そして色のぬりかたをひととおりレクチャーしてきたわけだけど理解できたかな？　人物なら人物だけとか、建物だけというのもいいんだけど、どうせならそれらを合体させちゃいたい。人物が手前にいて、そのバックに建物がある。これってごくごく自然なこと。写真を見たってそうだし、なにより自分がいま目で見ている風景がそうなっているのだ。そこで、バックになるもの（背景）を描き終えた時点で手前に絵（例えば人物）を置いてあげる。これが、いわゆる重ね合わせってやつだ。アニメでいう、セル画と背景の関係と一緒と考えてもらっていいだろう。もちろん、ひとつの画面に両方の絵を描き、一気に色をぬって仕上げるという方法もあるけど、とくに背景が細かい場合なんかは別々に描いてあとで2枚を重ね合わせるほうが絶対にいい。背景の好きな位置に人物を置けるし、人物の移動がかんたんに行えるというメリットもあるのだ。

←これはバックになる絵。すみずみまで細かく描きこんである

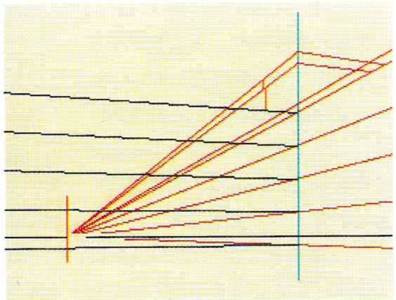




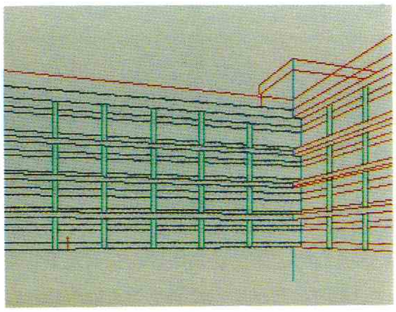
←手前にくる人物の絵。それぞれ合体だ～

複雑なものは下絵がかんじん

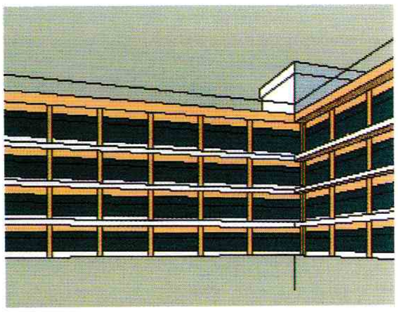
あるていど透視法をマスターした人のために、上級者向けの例題をひとつばかりあげておく。まずは下の写真を見てもらいたい。ここで注目しなくてはならないのは、建物がほぼ正面を向いているため立体感のない構図になっているということ。それともうひとつ、右端のところで建物が手前に折れているため、ディスプレイ上からは消失点の位置がわかりにくいというのもある。ＣＧ初心者が練習のために描く建物は、「凹」よりも「凸」のほうが断然わかりやすい。ちなみに下の建物は「凹」で、右端の折り返し部分がなければ、まだ描きやすかったとも思う。しかし、こういいう建物のほうが構図的にはおもしろいし、描きがいもあるってもの。うまく仕上げるためにも、複雑な構図のものは下描きをしっかりすることが大事だ。



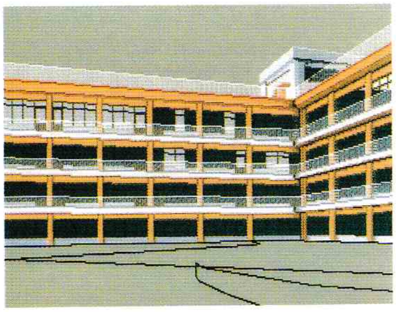
1 この建物は、見てのとおり２点透視法によって描かれている。こういう構図の場合、消失点の位置を決めるのがむずかしいぞ（とくに画面からはみ出す右側の点）



2 あるていど建物の形がわかる段階まで下描きができたら、窓わくなどの細かい部分にも手を入れていく。これで、かなりハッキリとしてくる。複雑なものほど下描きをカッチリしたい



3 自分で満足がいく下絵ができたなら、いよいよ色ぬりに突入だ。その際、はじめにぬる色は全体の基本ともなる色なので、慎重に選んで着色していくこと



4 窓ガラスやトビラ、ベランダの柵などを描きくわえつつ、りんかく線をうすい（淡い）色に変えていく。これは、遠近感を出すためのテクなのだ



5 こうして建物を描く作業が終わったなら、まわりの木や草や電話ボックスを描き足していく。奥にあるものから手前へと順番に描き出していくこと



6 最後に手前にある物を濃く着色し、遠近感を持たせれば完成だ。遠近感については下の「遠近感を表現する」にくわしく書いてあるので、そっちも参考にしてほしい

●遠近感を表現する

CGというのは平面なわけで、上下左右への広がりは表現できても、奥行き（前後）を正確に再現することは不可能である。そのため、奥行きを表現する方法として透視図法の存在をあれこれ書いてきわけだ。しかし、いくら透視図法を使って遠近感をアピールしたって、それを最大限に生かす着色方法を知っていなければ宝の持ちぐされというやつになってしまう。そこで色ぬりのテクとして、遠くにある物はうすい（淡い）色調に、そして近くの物はハッキリとした濃い色で表現するという方法がある。これは空気の層の関係で現実に起こることで、これを利用すればかなり遠近感を出すことができるだろう。雑誌のグラビアなどでも、メインになる女の子にピントを合わせ、バックはわざとぼかすという手法をよく見かける。これだって奥行きを表現する方法のひとつと考えられるのだ。キミもがんばってくれ！　余談だが、あのレオナルド・ダ・ビンチも遠近感の出しかたに苦労していたそうだ。



↑このように、手前にいる人物は濃いめにし目立たせる。バックとなる背景は淡い感じにする。これで、かなり遠近感を表現できるはずだ。キミもこれを参考に描いてみよう。CGは習うよりなれろだ！

MY OFFICE

岸 哲生さん

●ビッツー

ファミパロの広告がきっかけ

――岸さんはビッツーに入社されてどのくらいたつのですか？

岸　えーと、『ファミパロ（ファミクルパロディック）』からだから……ファミパロの広告を見て入ったんですよ。

――ということは、MSXユーザー？

岸　ところが、違うんです。アニキがPC－8801ユーザーだったんで、ずっとそれで描いてました。ま、いいかげんなもんでしたけど（笑）。ビッツーに入るまえは写植とか版下とかを作っている会社にいました。

――元々、印刷ばたけの人だったりして、お世話になってたかも？

岸　いや、元々というか……結構、入り組んでましてね。高校の頃は建築やっていたんですよ。で、建築は向かないなと思いまして、「よしアニメーターになろう！」とか思いましてアニメの専門学校に行ったんです。で、2年ぐらい勉強したんだけど、「オレには向かないな」と思ったんです。アニメって「きつくて金が安い」というのもあって、しかも人のマネをできないタチでして……というより才能ないんですね。

――マネするのも才能ですかね。

岸　そうです、きっとね。それで「これからはコンピュータグラフィックスだ!!」ってね。アニキのPC－8801をごそごそ取り出してテープ版のグラフィックツール、『GT88』とかで描いてました。十字カーソルで色が8色固定で変えられないようなやつ、今考えると信じられない（笑）。

――そうしているうちに、ファミパロの広告が目に止まった。

岸　「これはすごい」とか思いましたよ。「MSXってこんなにできるんだ」って、「よし、この技術を盗んでやろう」とか思って入社したんですよ。そしたら、あの絵はじつはX68000で描いてたと聞かされて「だまされた！」みたいな（笑）。



profile

（きし・てつお）昭和41年8月17日生まれ。本誌MSX・FANで連載中の「ほほ梅麿のCGコンテスト」でファンキーKの愛称で出演（？）中。辛口の批評が評判でわざわざ岸さんを指名してくる投稿者もいる。本人は「あまり仕事をしていない」というが、『サウルスランチ』などのパッケージCGはほとんどが彼の作品。現在、精魂込めた新作『シュートレンジ』が売れるといいなと思っている。

ドット絵が苦手でクビにされかけたことも……

――入社試験って難しいんでしょ?
岸　というよりも、自分の絵が気に入ってもらえるかどうかということなんですよ。ぼくの場合は課長のほうはあんまり、だったみたいですが、岡部くん（ほほ梅麿の本名）のほうが気に入ってくれたみたいです。入社してから、結構いろいろやったんだけど……ドット絵というかスプライト関係のちいさいやつは苦手でして、クビにされかけたこともあったんです（笑）。
――ええ！　ほんとに!!
岸　苦手だということで、社長に「どうする？」といわれたことがあったんです。で、つぎの仕事先とか決まってなかったし、「いさせてください」って（笑）。だから『クインプル』のときぼくの描いたキャラクタはボツになって、バイトで来てた女の子のキャラクタが採用になったんです。ぼくはクインプルのデータ打ちとかやっていました。
――じゃあ、CGからは干されていたっていう感じ?
岸　ええ、そうですね。そのあと、『シンセサウルス』を作るんで広告用の立体模型みたいなのを外部の人に作ってもらったんです。それを見て、「これならオレのほうがうまく作れる」とか思ったんです。で、作りはじめたら結構、評判がよくて、それが起死回生になったという（笑）。
――得意なのはどちらかというと1枚絵になりますよね。
岸　そうですね。それも誰かのアイデアを流用したやつはラクです。「こんなの描いて」とかっていわれたほうがいいですね。自分で何もない状態から作るのはパワーがいるんで……。
――昔からCG描くのが趣味、といってもいいぐらいですか?
岸　いえ、どっちかというと外で遊んでいるほうが楽しかったですけどね。絵を描くのは好きだったんですけど、えんぴつとかだと線が中途半端に直せないというのがイヤだったんです。ラフを描いて気に入った線をトレースするんですけど、「こっちの線をあっちへコピーしたいな」って思うことがしばしばあるんですよ。そうなると、もっと直したい、という欲求が強くなってしまってジレンマに陥っちゃう（笑）。そういうジレンマがあったからCGがおもしろく思えたんでしょうね。自分がいいと思えるまでは直せる、「ここまではしょうがないな」と思えるまではとりあえず直せるところがいいですね。
――家にはまだPC－8801があるんですか?
岸　いえ、MSXだけです。MSXは必要にかられてというか、『グラフサウルス』を出すんで買ったという……。

KISHI'S WORKSHOP



岸さんの仕事場は徹夜明けということだったので、仕事中の生々しい様子がこくめいに撮影されていることと思う。本当はもうちょっと、散乱していたのだが、片付けさせてもらった。だから、この仕事場はいつもの70%くらいの能率しかないかも。

MSX　使いなれたMSXがいちばん描きやすいのだそうだ。「ドットがたくさんあると大変だし」などといっていたけど……。

Macintosh LCII　のぐりろの描いたおもしろいCGが表示されている。

X68000　影に隠れているが、ご存じ多色マシン。取材でお邪魔したときはちょうど、X68000用の新作『シュートレンジ』の発売直前ということもあって、デバッグ作業に大わらわだった。

鳥山明　「参考にするとすればこれくらい」と見せてくれた鳥山明のイラスト集。



グラフサウルスはおもしろい

──（ルーペウィンドウとペンウィンドウを一緒に移動させているのを見て）へー、こんなこともできるんですね。
岸　あれ、知らなかったですか？　マニュアルにも書いてないですからね。そういう隠された機能を見つけるという点でもグラフサウルスはおもしろいんですよ。逆に機能がないぶん勉強になるところもあるんですよ。たとえば、タイルとかもグラデーションのパターンとかないじゃないですか。だから、自分で色々工夫しなければならないので、工夫したぶん自分の力になっていく、みたいなところはありますね。そこがおもしろい。
──そういう自分が開発したパターンなんかはライブラリーみたいな形で出したりしないんですか？
岸　う〜ん、そういうのはとっとかないんですよ。そのときどきで微妙に変わってくるもんですから、意味がない（笑）。だから、色でず〜っと悩むことがありますね。
──今回、シュートレンジという新作でX68000で描いてみたようですが、感想はいかがでしたか？
岸　ツールはまあまあ、合格点ですが、まだグラフサウルスのほうが使いやすいですよ。それにドットがこまかいぶん作業は倍になるし……ぼくはＭＳＸでいいです(笑)。Ｍａｃで「よし、がんばるぞ」とかって描きはじめたんですが、16色しか使ってなくてびっくりしちゃいました（爆笑）。
──今まで描いていて、いちばん気に入っている絵は何ですか？
岸　やっぱり、グラフサウルスのユーティリティディスクのなかにあるゴブリンの絵ですね。あれは結構、時間がかかって四苦八苦して描いたんですよ。当時の課長のほうから「中世の騎士っぽくかっこよく描け」って注文がきまして、「すげーな」なんて自分で思ってました。「色の使い方なんか絶妙」なんてね。「もうこんな絵描けない」とか思いましたよ。
──そういう厳しい注文をつけてくる課長さんて、すごい人だったんですね。
岸　見る目をちゃんと持っている人だったから、いい絵描こうとかっていうよりも「課長に気に入られる絵を描けばＯＫだ」というところがありました。ぼくがうまくなっていったのはビッツーのグラフィックレベルが高くて、「この水準は下げられないよ」というプレッシャーがあったからじゃないかと思っています。だから読者のみんなも、もっともっとがんばろう！



→岸さんいちばんのお気に入りという中世の騎士風ゴブリン。ここまでくるのに2年かかった



←プライベートで描いているCGを今回は特別に公開！全然、タッチが違うでしょ。別人みたい

●のぐりろとシュートレンジ

さっきも書いたけど、取材でお邪魔したときはちょうどX68000の新作ゲーム『シュートレンジ』のデバッグ中だったのだ。そしてこれもたまたま、居合わせたのぐりろにシュートレンジの解説をしてもらおう。
のぐりろ　このゲームは新しいタイプのシミュレーションゲームでしゅ。6機のロボットで戦い、敵のロボットを全滅させるのが目的なんでしゅ。ロボット自身にもヘックスがあって、それぞれある場所に弱点（コアと呼ぶじょ〜ん）が隠されているんでしゅ。このコアをいかにはやく見つけ出すかというのが勝負のカギとなってくるんでしゅよ。敵にダメージを与えると経験値が増えるし、レベルアップなんていうRPG的な要素もあるんでし。敵に勝つとお金が手に入って新しいアイテムも買える。全30面。モデムを使ってのパソ通対戦なんかもできるじょ〜ん。価格は9800円で好評発売中しゅ。



↑のぐりろデバッグするの図。X68000ならではのつややかなマップ画面は美しい。ロボットのほうもツヤツヤして血色いいのだぞ

Super TECHNIQUE

［スーパーテクニック編］

一通り描けるようになったら、先達のCG作家からテクニックを学ぼう。この本のために描きおこしてもらったCGから何かをつかんでほしいのだ。

SUPER TECHNIQUE CHAPTER:1

空の表現

一口に空といっても、いろいろな描き方がある。それだけに、描き手のオリジナリティが試されるむずかしいモチーフといえる。



雲しだいで天気は変わる

よく見かけるCGに背景がまったく描いてなく、人物だけがにっこり笑いかけている作品というのがある。これはこれで、ちょっとしたイラスト風の作品となるので、別に否定するつもりはないのだが、せっかく描くのなら、ちゃんと背景も描いてやりたいと思うものではないだろうか。作品として完成させるには背景とはいえおろそかにすることはできないはずだ。このページではMファンに掲載された作品を使って、空について解説してみようと思う。

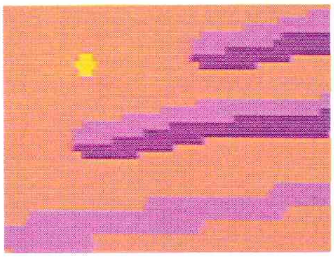
空を描くといってもなにもない空間に色をぬるだけでは味気ない。空には雲があるし、夜なら星や月も出てくる。そういったもろもろの要素を合成して空を表現していく。もちろん、そこには遠近感という表現方法もあるわけだし、広角レンズのように広大さを表現する手法も応用できるだろう。とにかく、こういう工夫を作りだしていく瞬間がやっぱり楽しいのだ。

背景の空と、手前のキャラに遠近感を出すには空にはなるべく黒を使わないほうがいい。黒は目立つ色なので、そこだけが浮き上がって見えるのだ。逆にいうとキャラクタのりんかく線に黒を使ってやれば、そこだけ飛び出して見えるというわけだ。背景の空には淡い色を使ってやれば、手前のキャラはよりはっきり見えてくるので遠近感が表現できるというわけ。これはどんな情景の空にも応用できるので、何はなくとも遠近法だけはおぼえておくといい。

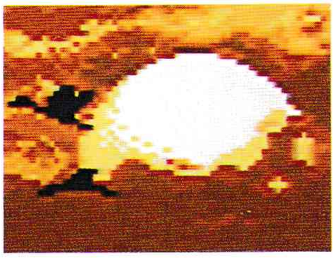
青くすみきった空を表現したかったら、広角レンズのような効果はどうだろう。これはパースの練習にももってこいだし、広がりのある空を描ける。そのときもやっぱり黒の実線は使用しない。雲などがある場合もグレーやうすいブルーを影に使って描くといい。パースを正しく描くには写真をきちんと模写できるようになるまで練習するしかない。初心者は写真を撮ってくるよりもスケッチブック片手にじっくりとスケッチしてみれば上達がはやいだろう。

空はまだしも、雲なんか適当に描いている作品をよく見かけるが、雲の描き方ひとつで空の雰囲気が変わっていくので大切な要素なのだ。白い雲が浮かんでいる夏の空とか、どんよりした灰色の空とか、いろいろなバリエーションが雲によって作られる。もう1つ、雲には大事な表現力がある。それは心理的効果というものだ。青い空にぽっかりと白い雲が浮かべば「のんびりとした感じ」になるし、どんよりした雲は「不安気」な印象を与えるだろう。そういった効果が作品の主題を浮き上がらせるのだ。

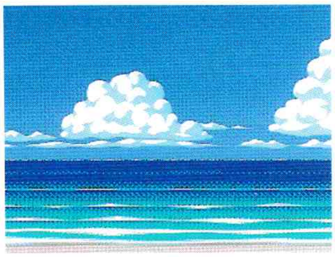
さて、この本のためにMファンのCGコンテストの常連のみなさんからCGをいただいた（強引に描いてもらった）。テーマは空ということで描いてもらったので、参考にしてみるといい。本当にいろいろな描き方があるものだ。



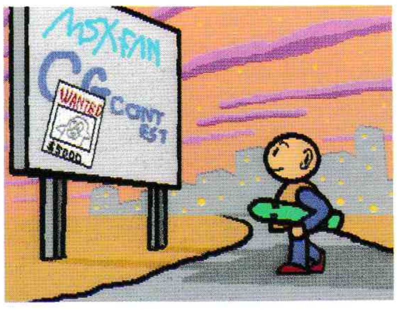
←淡い、独特の色使いで夕焼けを表現している



←雲のほかに太陽の光などもうまく使えば効果的だ



←空全体を青系統の色でぬり、タイルパターンを使用する



↑看板や人物のりんかく線を太い黒線ではっきり（オツベル二堂『夕暮れにたたずんでみよう』より）



↑雲の間から夕日が顔をのぞかせる。手前は人物のシルエット（猪口亮『CHINA』より）



↑入道雲によって高い空を表現する（小沢達郎『Summer Vacation』より）

●佐藤一秀

空をテーマにした作品が多い作者はほとんど独壇場ともいうべきインタレースを駆使してタイルパターンを多用する。そのぶん16色でも豊富な色数で表現できるので、背景の空に色をふんだんに使うことができるというわけ。広角レンズのようにパースをつけて大空を表現している。



←SCREEN7インタレース・グラフサウルス使用



←空・雲・地表と広がりを表現する。タイルパターンが決め手

●オツベル二堂

まさに「独特」という言葉がピッタリの色使い。雲ともかすみともつかない、ほそ長い雲がほんわかした効果を生み出している。太線で描かれた独特のキャラクタとこれまた独特のたてものが融合して、じつに楽しい雰囲気の作品である。背中にしょってるギターも泣かせる。



←SCREEN7・グラフサウルス使用



←箱根の彫刻の森とみまがうような独特のオブジェ

●猪口亮

夜のCGのお手本みたいな作品。ただ、ちょっと色が暗いのが残念。というよりも、作者はたぶんモニターをビデオでつないでいるのではないだろうか。夜空の雲を表現しているところなんか、すばらしいと思うのだが、RGBだとこのようになってしまうのだ。



←SCREEN7・グラフサウルス使用



←船がなくても作品として成立するくらい完成度の高い背景

SUPER TECHNIQUE　　CHAPTER:2

水の表現



水の表情は多彩だ。たゆたうようなゆったりした流れ、荒々しい激流、降りしきる雨、打ち寄せる波……どんな表情でも描き出せるようになりたい。

水にはさまざまな顔がある

水にはいくつかの特性があるので、それを理解することからはじめよう。

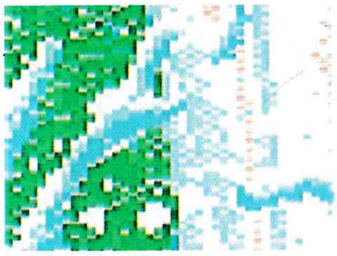
まずは反射。まわりの景色が水面にうつっていく、角度によっては光が反射してキラキラ輝くよね。逆に透過というものもある。水のなかにあるものが透けて見えるのだ。そのときには屈折して見えることになるので、水面に出ているクイなどを描く場合には反射と透過の両方を表現してやる。

川や海の動きとして、波紋や波がある。小石の作りだす波紋は水面上に同心円を描いて広がっていく。水面に写った影をゆらして、波紋の動きを表現する。波は力強い「日本海！」というような波から『ツインピークス』のオープニングのようにおだやかに寄せる波まで、ずいぶんちがう。力強い波は波頭が白くなるので、ブラシなどを使って表現してやるとうまくいく。もっとも最終的にはルーペで修正してやらねばならないのだが……。おだやかな波は波頭の白い部分がすくなく、どちらかというと波紋に似た表現になるかもしれない。いくつもの波紋の重なりを表現して、キラキラと輝く光の反射も表現できれば完璧だ。

川の動きといえば、流れというのもある。ゆっくりと流れていくものもあれば、滝のように勢いよく流れるものもある。ゆっくり流れるならそこには波紋や反射という表現が出てくるし、勢いよく流れるなら、波のように白くなる部分もあるはずだし、水面下の岩や木などが透けて見えることもあるだろう。勢いよく流れると水しぶきがはね上がったりもするよね。水と水、水と岩などがぶつかるところはしぶきも表現してやるとよい。そして、この水しぶきは雨の表現でも使う。アスファルトの路面や車のボディなど固いところに降る雨は水しぶきが上がるし、水たまりなどには周辺の影がうつってくる。雨足の強さによって描き方も変わっていくので、強い雨は線で描き、弱い雨は点で描いたりして変えてやるのだ。

最後にコップやグラスに入った水を考えてみよう。水がいくら透明といっても反射や屈折などで微妙な変化が生じるはずだ。それに、コップの表面には水滴が付いたりするので、そういった表現も必要。水滴の1つぶ1つぶが集まって、それ自身の重みで流れ出す……などというシーンを想像しながら描いていくのだ。

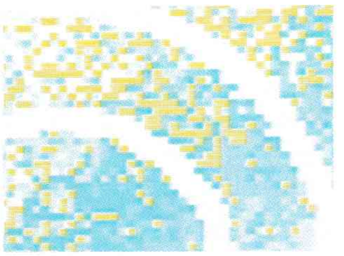
水に関しては本当にいろいろな表現方法があるので、いろいろな人の手法を模倣(もほう)して勉強するといいだろう。そこから自分なりの表現を見つければいいのだ。



←白い部分が反射、青い影の部分が透過を表現している



↑むずかしい、たて画面に挑戦して女の子を魅力的に描いている（日本製『水遊び』より）



←波紋は同心円状に外側に広がっていくのだ



↑麦わらぼうしからこぼれる光と水たまりの反射がいい（KIYOTAKA.Y『池ポチャッ』より）



←同系色のタイルパターンを多用して、水の反射を表現する

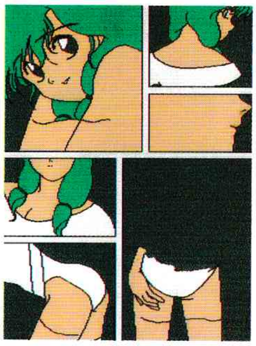


↑静かすぎる海の表現。水の効果は参考になる（三浦一誠『海上自衛隊　あぶくま型護衛艦』より）

●日本製

たて画面の作品はこの作者の独壇場といっていい。モニターをひっくり返さなきゃできないような気がするが、要は原画がしっかり描けていれば、首を横にしながらでもなんとかなる(?)。水がテーマということだったので、「海にでも行きてー」ということで、こういう作品になったみたい。7月の暑いときに作品依頼をしたのだから当然か、モニターにへばりつきながら叫んでいたんだろうな。そのうえ2日徹夜で描いたというから、ご苦労様です。

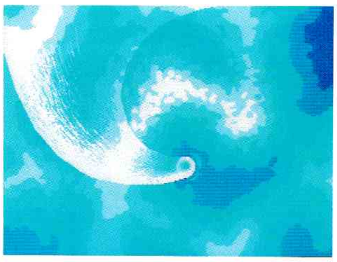
それでは、水の表現だが、まんがのコマ割りふうに描かれているので、いろいろな形態の水が参考になるはずだ。波紋の表現もちょっとうるさいような気がするけど、見えないことないし。まあ、合格点。女の子の顔や体についた水滴の表現はちょっと失敗しているね。肌はぬれているけれど、髪がぬれているように見えないというのが問題。肌についた水滴ももっと整理する必要がありそうだ。女の子はかわいいけどね。


↑原画をトレースして地色からぬりはじめる


←SCREEN7・グラフサウルス使用

●KIYOTAKA.Y

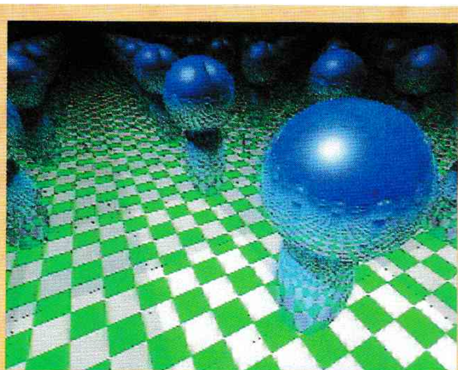
水をモチーフにといったら、こんなインパクトのある作品がきた。左ページまん中の作品とずいぶんちがうじゃない? まえの作品が水の表現の「静」だとしたら、今度のは「動」。効果線を使って、水の動きを表現している。まわりの迷彩色のような青も不思議な気分にしてくれる。


←水の動きを効果線によって表現している


←SCREEN7・グラフサウルス使用

●水とレイトレは相性いいかも

CGを描くにはグラフィックツールを使う方法と計算によって描いてしまう方法がある。いわゆる3次元CGといわれるもので、光の反射や物体の形態などを計算して描くのだ。その代表的な方式がレイトレーシングと呼ばれるもので、光源から目に届くまでの反射光をシミュレートして画像を作り出す。目に見えるものはすべて光に反射しているわけで(光を完全に吸収してしまうものは見えない)、反射の仕方にちがいがあるためにいろいろな色や形が目にうつるのだ。この方式を使えばかなり立体感のあるCGが作れるし、水などの透明感のある素材はお手のものというわけ。MSXのレイトレソフトは『MSX2+パワフル活用法(アスキー)』にBASICプログラムが掲載されている。


↑すみそさん作、フリーウェアのレイトレCG、SCREEN12

SUPER TECHNIQUE CHAPTER:3

火の表現

火は常に動いていて、水よりももっと、とらえどころのないモチーフだ。燃えることによって、まわりには煙という難物まで登場するからだ。



メカニズムを理解することからはじめよう

火の表現がむずかしいといわれるのは、現実には火だけ燃えるなどということはないからだろう。かならず煙など、まわりの空気の流れをともなって燃えていくため、流動的な気体の流れをつかんでいないと表現するのはむずかしい。静かに燃えるだけのろうそくの炎を描くにしても、炎の色や煙といった複雑な要素が入ってくるのに、アニメで、はやりの爆発を描こうとしたら「はじける」という新たな要素を加えて考えなければならないので大変なのだ。

爆発を描く場合にはその規模にもよるのだが、煙や破片といったものがしっかり描けないとどのくらいの爆発なのかが伝わらないという結果になってしまう。必要ならばたてもの全体の背景を描いて、燃えている範囲と対比させてみるという方法もとってみる必要があるだろう。

最近のアニメの傾向だろうか、アニメ的に爆発を描く人が多い。爆発の色や形（このいい方もなんだが）をデフォルメしてみるというのもそれはそれで、楽しいかもしれない。逆にリアルな爆発を描こうというのなら、爆発に対する科学知識みたいなものは仕入れておこう。煙が火のどの位置から発生しているのかとか、重油などが燃えると真っ黒な煙だけがやけに目立つとか、目に見える範囲の知識だけでもけっこう役に立つから日頃からスケッチなんかをしているといざというとき重宝する。そして、火の燃え方にも理解を深めておきたい。たとえば 火事などで灼熱の炎のなかから出てきた煙は空気のカベに押し戻され、家のカベぞいをはうようにして空へ昇っていく。煙のなかには炎の元になるガスが含まれているので、突然燃え上がったりする。この一連のメカニズムを理解しているのと、理解していないのとではおのずと描く炎の迫力に影響が出てくることだろう。

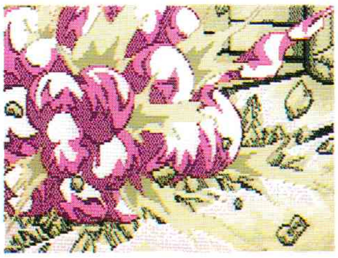
火や炎、爆発というモチーフは描き込めば描き込むだけ迫力を生む。これらは見てもわかるとおり、複雑な曲線でできあがっているからだ。この1本1本をルーペでしこしこ描いてやれば、当然、迫力が出てくるというもの。

もう1つ、物が壊れるときにも爆発がおこることがある。車の事故なんかを描くとき、どのように壊れていくかというのを見せながら描いていくと、かなりおもしろい作品になると思うのだが、どうだろう。事故の瞬間を切り取ったような絵というのはインパクトあるし、まんがなどでもアクションシーンを中心に描かれることが多いから参考になる資料は意外に多いかもしれないな。もちろんこのときも車の構造を理解して、どのように壊れるのが自然なのかを理解しておけばリアルさとともに絵に迫力がついてくることはまちがいない。

先人たちの絵から盗めるところはどんどん盗んで自分の表現としてしまおう。



←炎を描いた作品は過去のMファンへの投稿でもすくないので……



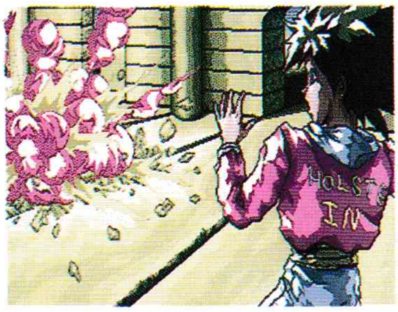
←まさにアニメ的爆発の典型。ピンクというのがかわいいけど



←炎を描くと大体、こんな形に落ちつくけれど……



↑プロの作品から学ぼう。たてがみが炎になっていてきれい（ファンキーK『FIRE HORSE』より）

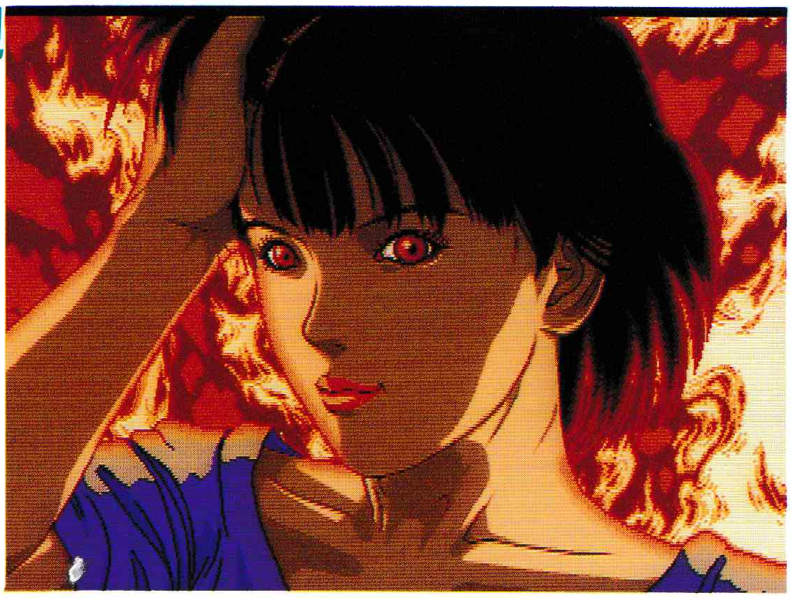


↑全体のバランスを考えて、もうちょっと人物の表情を豊かに（ホルスタイン渡辺『うっひゃ〜っ！』より）



↑炎をワンポイントに使っておどろおどろしさを演出している（ぴなそめZ『反逆の人形』より）

●ホルスタイン渡辺



←SCREEN7・グラフィックエディター使用

「構図に凝れなかった」と作者はいっているが、すばらしい作品だ。同封の紙にあった愛用しているテクニックを紹介しよう。

①はタイルパターンによるグラデーションです。SCREEN 7の場合、ドットがたて長なのでPC-9801と同じパターンで作ろうとすると、ある列はただの横線に見えてしまいます。といって、このサンプルパターンでは曲線にむいてませんけど。

②はむかしリバーヒルソフトが「アンチ・ギャザー処理」とかいっていたヤツです。ドットのギザギザを目立たなくします。

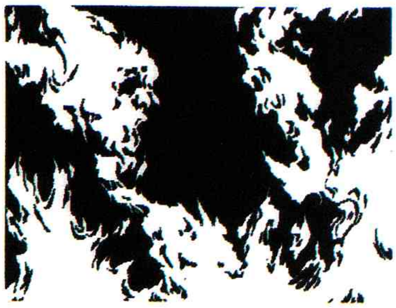
③はこれまたドットを目立たなくするパターンです。②は色を必要としますが、これはただりんかく線をすこし切ってしまうものです。②の場合はりんかく線、しわ、色の境界など色々使い道がありますが、これは線に対してだけです。

④は②と③の合体版みたいなものです。ちなみに③と④は『プリンセスメーカー』のグラフィックを見ていて見つけました。

あ、もう1つ思い出した。同系色のタイルパターンはグラデのパターンとしてだけではなくて、影の色なんかとして使うことで微妙な質感が表現できたりします。



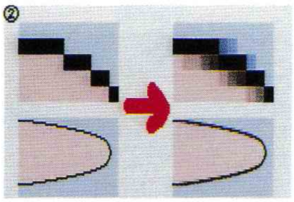
↑スキャナで取り込んで色を加えたところ



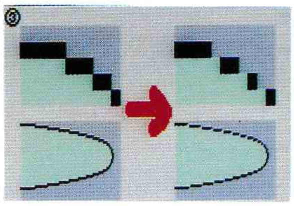
↑炎のパターンを作成。このあと色付けしていく



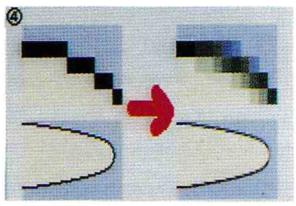
↑ドットの置き方が変則的なので曲線にはあまり使わないほうがいいそうだ



↑ドットのギザギザを目立たなくする。同系色を周辺に置いておくのだ



↑写真右のようにりんかく線を切って、目立たなくする



↑両方を組み合わせて線を目立たなくする。じつはまだ、あまり使ってない

●くりゃっかあ

ひと目、見ただけではSCREEN 8の作品かと見まちがう。それほど、この火の表現はよくできている。実際、たくさんの色が火にさかれているしね。そのかわり、人物や背景には色が残らなかったのか、ちょっと描き込みがたりないような気がする。グラデーションはきれいなんだけど……。



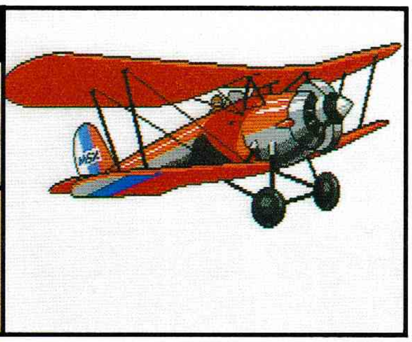
←SCREEN7・グラフサウルス使用



←16色でこの火の表現はすばらしいの一言

SUPER TECHNIQUE CHAPTER:4

質感の表現



車や飛行機を「それらしく見せる」、そのためには質感や量感といった表現力を身に付けねばならない。日頃からいろいろな物体を観察しておくことが重要なのだ。

デッサンに裏打ちされたハイテクニック

街中を走っている車ひとつとってみても、ボディの鉄、4面ある窓ガラス、バンパー、タイヤ……と多種多様な材質でできている。質感は、このひとつひとつの材質をどれくらいちがえて描けるか、ということにかかっているのである。いくら黒いボディの車を描いたといっても、鉄のボディとタイヤとを同じ黒色でぬってしまえば、それはもう車ではなくなってしまう。車をよく観察してみればわかることと思うが、ボディには大抵、ワックスがかかっているために反射してまわりの風景がうつりこむことがある。片やタイヤは弾力を持ち、光りをあまり反射しない。こんなにもちがう材質が同居しているのだから、せめてボディにはまわりの風景をうつり込ませてハイライトくらいは入れたい。また、タイヤには側面にメーカー名やタイヤサイズなどの英文字が書かれているのだから、これもなんとか表現しておきたいところだ。そういったディテールに凝ることが質感への近道なのだ。

もちろん、こうした表現の根底には精確なデッサン力というものが要求される。車や飛行機といった比較的大きなものばかりでなく、ライターやピストルといったちいさなものでも、きちんと描いてやらないと全体が台無しになってしまう。日頃の観察やスケッチの積み重ねが大切だ。

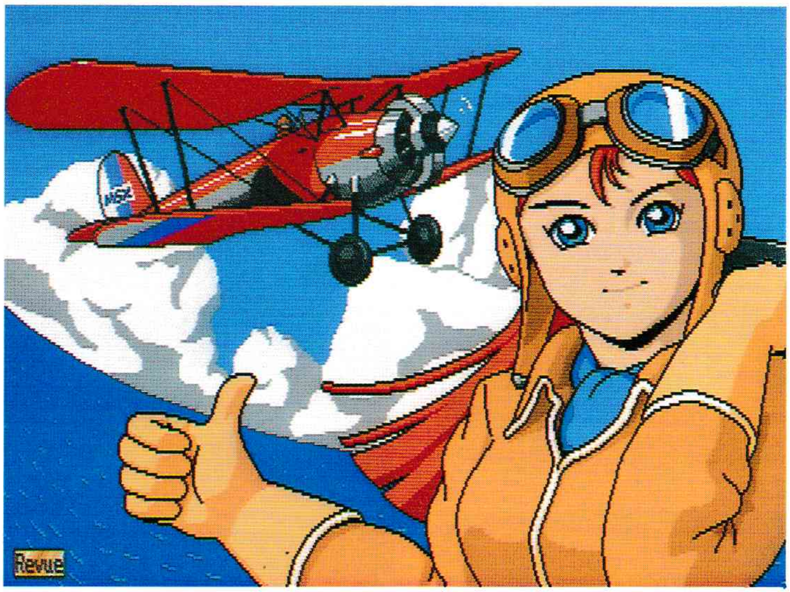


↑質感と量感を表現している好例。絵具や筆と対比させている（小沢達郎『机の上の小さな世界』より）

●レビュー山本

作者の描き方は原画をラップスキャンするところからはじまるのだそうだ。マジックで写しとったものを画面にはりつけて(静電気ですぐにはりつくのだそうだ)、描いていくらしい。紙に描いたほうが精確なデッサンができるという人はこの方法がいいのかもしれない。もっとも、紙に描く段階でデッサンが狂ったら仕方ないけど……。

作者は飛行機と女の子を別々に描いていくやり方をとっていて、あるていどまで別々に描き最後に重ね合わせて完成させるそうだ。16色という色数に制約のあるSCREEN 7のCGでは最後の色調整がもっともむずかしいだろうが、うまく同系色でまとめてある。



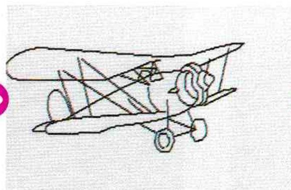
←SCREEN 7・グラフサウルス使用



↑女の子をラップスキャンした直後。これからルーペで修正していく



↑女の子だけ先に完成させる。メインキャラだけに色数をたくさん使う



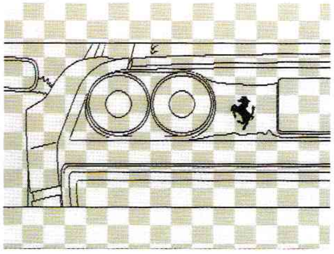
↑飛行機のラップスキャン。背景はまた別に描くことになる



↑飛行機のライン修正が終わってこれから色ぬりをはじめる

●小沢達郎

この作品は何といっても、テールランプの質感が最高！　プラスチックの感じがよくでている。作者は原画をハンドデジタイズという方法で写しとったそうだが、これはMSXの縦横比と同じにした特製の方眼紙に原画を描くというやり方。横10ミリに対してタテ９ミリというのがミソだそうだ。



←特製方眼紙と同じように画面にもマス目を入れて描いていく



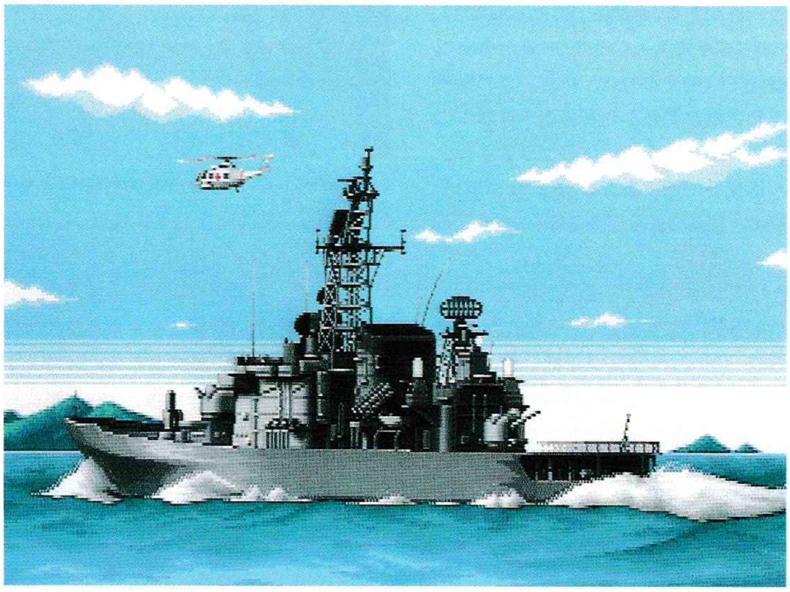
←SCREEN7・グラフサウルス使用

●三浦一誠

船のような大きなものを描く場合、何か対比させるものを描かないとなかなか量感が伝わらない。作者は上空にヘリコプターを飛ばすことによって対比させようとしているのだが……あまりうまくいっていない。ヘリコプターが大きすぎるため船の量感が伝わってこないのだ。



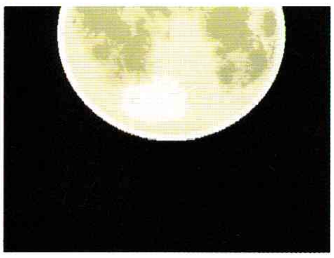
←資料を元に画面に写しとっていく作業はラクではない



←SCREEN7・グラフサウルス使用

●佐藤由健

このページで題材にしている質感とは、ちょっと毛色がちがうけれど、月の質感や量感がとてもすばらしいので、ここに掲載することにした。画面の２ぶんの１を占める月の量感はキャラクタの特異さとあいまって、全体の雰囲気を作り出している。要はていねいに描くことが大事なのだ。



←月の表面をうすいグレーでこまかく描いている



←SCREEN7・グラフサウルス使用

SUPER TECHNIQUE　　CHAPTER:5

1つ上行くスーパーテク



CGをもっと効果的にするためにいろいろな工夫ができるはず。自然画、インタレース、たて画面、アニメーション……CGの可能性は無限大だ！

自然画

SCREEN 7の16色やSCREEN 8の256色などがMSXでCGを描く場合の標準とされているけど（本書ではSCREEN 7を標準にしている）、もっと色数を使うことのできる画面モードがある。自然画、SCREEN12の1万9268色同時発色というモードが2＋以降の機種では使えるのだ。ただ、この画面モードのにはかなりクセがある。ひとつには、この画面モードで描けるグラフィックツールはグラフサウルスしかない。このモードではさしものグラフサウルスとはいえ、自由自在に描けるとはいいがたい。なにしろ、自然画では1ドット置いたとたん4ドットぶん勝手に着色してくれる色化けが起きるので、グラフサウルスで描いたとしてもなかなかまともには描けないのだ。



↑背景を黒にしているので、色化けがおきにくい（松宮英『夜のえきにて……』より）



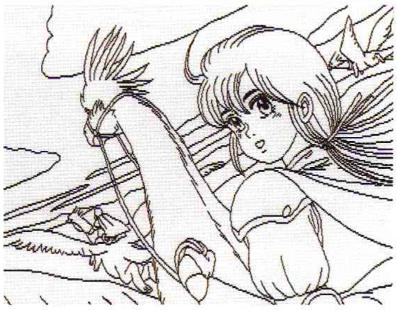
↑背景とキャラクタの間には白を置いて色化けしないように仕切っている（山本直彦『猛虎竹林』より）

そこで、はじめにSCREEN 8でモノクロの線画だけを描いておき、それをSCREEN12へもっていって着色するという方法がある。こうすれば色化けせずにりんかく線だけは描くことができる。着色のときはかならず、同系色でグラデーションさせて白か黒になるまで変化させる。白か黒からちがう色に変えて、またグラデーションさせてやるようにすれば、モノトーン調でない色数の多い作品が作れるだろう。要は色と色との境界に白か黒を置いていくようにすればいいのだ。これで色化けになやまされることもなくなる。

インタレース

SCREEN 7の色数は16色、これはPC-9801の色数と同じである。ところが、PC-9801のCGにはタイルパターンがたくさん使ってあるのに、MSXではタイルパターンを多用すると画面が汚くなってしまう。これはひとえに解像度のちがいのせいなのだ。PC-9801の解像度は横640ドット×縦400ドット、MSXのSCREEN 7は横512ドット×縦212ドットでとくにタテ方向の解像度がこまかいというのがわかる。このちがいによって、PC-9801では色数のすくなさをタイルパターンによってカバーしているのである。

さて、ここからが本題なのだが、この解像度はもうすこし上げることができるのだ。それが、インタレースという方式で、2画面ぶんのグラフィックを交互に表示することによって倍の解像度のように見せてしまおう、というものだ。



↑このページ0のCGととなりのページ1のCGをくらべてみよう（佐藤一秀『ファンタジー』より）



↑タテ方向に拡大してグラフサウルスで修正するそうだ。SCREEN5で4ぶんの1ずつ修正する人もいる

原理はわかったが実際にどうやってインタレース用のCGを描くのか、ということだが、当然SCREEN 7の絵が2枚必要になる。同じ絵をちょっとずつ、ずらしたものが必要なのだ。こう書くとかんたんなようだが、ご承知のとおりむずかしい。

そこで佐藤クンの方法を紹介しよう。とりあえずSCREEN 7のCGを1枚完成させ、それをタテ2倍拡大する。1画面には入りきらないから、2つのファイルにわけてセーブするとかなんとかする。それぞれのCGを修正したあと（つなぎ目も）、1ラインおきに取り出して2枚のCGを抽出するプログラムを自作して、SCREEN 7のCGを2枚作る。あとはページ0と1にロードしてインタレース表示してやればいい。

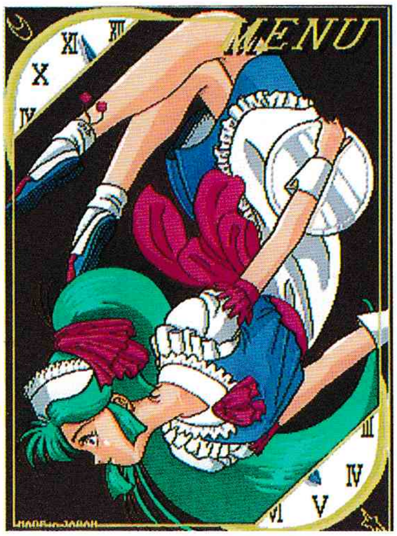
たて画面

インタレースが色数を増やすための工夫だとしたら、タテ画面は構図のための工夫だ。いつも横サイズの画面ではありきたりの女の子のバストアップな構図になってしまうのは当然といえば当然。ふつう人物をスケッチするときは画用紙をたてにすることが多いもの……。人物は立っているんだからタテ画面で描いたほうが無理なく描けるはずなのだ。

タテ画面といっても2種類くらい方法があるようだ。ひとつは1画面で作ってしまうやり方、描くためには首を横にするか、モニターをたてにしてやるのだ。どちらにしても、マウスの動きがふつうとちがうので苦労しそう。もっとも、この手のタテ画面を描く人はスキャナで原画を取り込んで描くということなので、横のまま着色してもそんなに違和感はないのだろう。

もうひとつは横2画面をたてにつなげてしまう方法。いまだにこのやり方で描かれた作品は見たことがないので、思ったよりむずかしいのかも……。PC-9801などの機種では盛んにこの手のCGが作られているんだけどなー。

どちらにしても、専用のグラフィックツールがないので、すこし大変だけどね。ビッツーさん作ってよ！



↑女の子の全身を無理なく入れられるのもタテ画面だからこそ（日本製『ご注文は？』より）

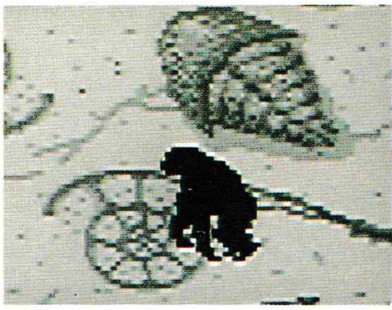


↑本書のために新作を描いてくれた作者に敬意を表して掲載（日本製『タイトルなし』より）

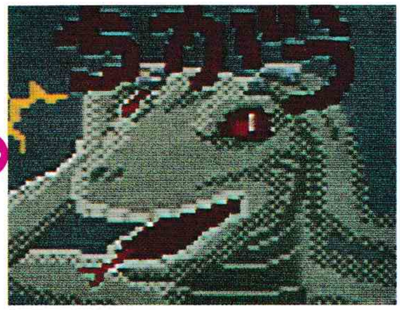
アニメーション

1枚の絵をこってりと仕上げるというのはおもしろいし、のめり込むとやめられない。それと同じように自分のキャラクタを動かせるというのも相当に魅力的だ。なにしろテレビなどのアニメでは膨大な手間ひまがかかっているので、とても個人ではマネできないのだから……。

なめらかな動きで有名な、ディズニーアニメの場合、1秒間に20枚以上というたくさんの絵を使っている。これではなかなか量産することがむずかしいので、日本のテレビアニメでは1秒間に12枚ぐらいの絵を動かしているそうだ。それでもちゃんと動いているように見えるのはタイミングによるところが大きいのだ。つまり、タイミングが絶妙というわけだね。たとえば、走るという動作を例にとると、足の動きは着地→蹴り上げ→ジャンプと段階を踏んでいく。着地するときはかかとをつけたりしないからつま先だけ、蹴り上げるときもつま先に体重を移動していく、かならず両足がついていないコマを描いておくといい動きになる、というようなノウハウがあるのだ。これはCGアニメーションにも利用できる。なにしろ「描いて→撮影して→現像して」という作業を飛ばして、描いたそばからアニメーションすることができるCGはかっこうの実験の場なのだ。やり方によっては長編アニメ映画なんかも夢ではない？ SCREEN 5の9ぶんの1画面で描いていけばメモリーに27コマの絵をアニメーションさせることができるのだ。



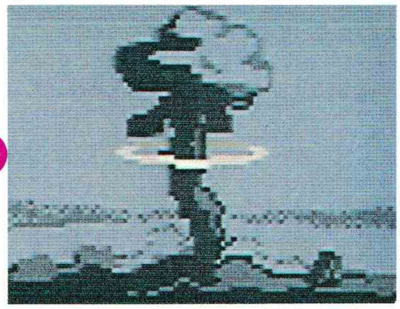
↑地球が生まれてからの生物の進化の歴史をアニメーションで見せてくれる



↑ときどき、まちがった方向へ行ってしまって「ちがう」とか叫んで戻るのが楽しい



↑基本的アニメーションしているのは歩いている影の人物だけなのだが、動きが意外にこまかい



↑というわけで、最後には核戦争で自滅してしまうというオチがついてたりする（小澤考『人類の旅』より）

MY OFFICE

CG最先端とMSXを結ぶモジュラーケーブル!?

●まんが家 しまづ☆どんきさん

CGは仕事でするとお金がかかる

——ファンダムのイラストでいつもお世話になってますが、副業(?)でディスクマガジンに描いたんですよね。

しまづ　そうそう、『ピーチアップ』。えーと、1号のタイトルの原画と同じ号のアドベンチャーゲームの原画を描いたのかな。

——どういう経緯だったんですか?

しまづ　えーとですね(笑)。むかしやってた本の読者の友達がもものきはうすに入ったんですよ。それで紹介されて描くようになったというわけです。2号、3号は描かなくて4号以降は原画だけじゃなくてCGにするまでやったなー。

——1枚にどのくらいかかります?

しまづ　最低でも1日1枚はかかるかなぁ。なれてくると上がってくるんですね。最初のころってスキャナで取り込んで直していたんですけど、だんだん面倒になってマウスで直接描くようになって、そのほうがはやくなっちゃって。マウスになれるとうまく描けるというか、取り込むと元の絵にすごくしばられちゃって……手のデッサンが狂っても原画があるだけに全部消してイチからやり直そうという勇気がでない(笑)。MSXのスキャナってちいさいのしかないから大きい原画を取り込む場合、縮小コピーとかしないとできないからね。

——紙に描くのが本職でCGはどっちかというとしゅみですか?

しまづ　まあ、仕事にできればおもしろいな、というジャンルだけど最近の進歩について行けない(笑)。本当に仕事にしている人って、機材にお金をかけてやっているでしょ。そこまでして、やろうとは思わない。それに雑誌に載っているCGってPC-9801にフレームバッファのボードのせて1600万色、フルカラー! みたいなのが多いでしょ。どっちかというと、いかにもCGらしいドット絵みたいなのも好きだから……。



Profile

(しまづ・どんき)昭和38年2月25日生まれ。デザイナーを経てまんが家へ。MSX・FANのファンダムのコーナーでイラストを描いてもらっている。パソ通とCGに詳しく、MSXユーザーのネットワーカーに画像形式の資料などを提供したこともあったそうだ。コンピュータはよくわからないといいつつ、部屋にはMSX、X68000のほかにPC-9801などもちゃんと置いてあった。

ネットをやってCGの世界が広がった

――しゅみでCGを描いたあと、発表の場はどうしているんですか？

しまづ　う～んと、パソ通しているから行きつけのネットにアップロードしています。CAT―NETというところでCG―SIGのシグオペのお手伝いみたいなのをやっているから、そこにアップすることが多いですね。

――シグオペの仕事ってどんなの？

しまづ　ぼくは何にもやってない(笑)。むかしは感想を書くようにしなくちゃね、とか色々いっていたんですけど、アクティブな人ばかりになってしまったからシグオペは何もすることがない(笑)。最近、フルカラーの画像とかが多くなってきて、もっと気軽に描けるような環境にしようとCGフリーというコーナーを作ったんですが……みんな1時間とか1時間半で描いたといいながら、妙にスゴイCGばかりアップするんだもん、ズルイ！

――(笑)しまづさんって、そういうCGの最先端とMSXを結び付けるパイプ役になっていると思うのですが？

しまづ　なるべく、MSXであぁいうフリーウェアを作ろうとしている人には協力しようって思ってますから。むかしはMSXのCGをアップしても見てくれる人がすくなくて、共通の画像フォーマットがなかったでしょ、だから、MAKIとかMAGが出てきたときに同じ土俵に上がれたらいいな、ということで協力してきたんです。ただ、あまり技術的なことをいわれてもわからないので、CGデータを提供するとか、そういう形で協力するようにしています。

――ターボRをホストにして、ネットを運営されてもいるんですよね。

しまづ　半クローズドのネットです(笑)。現在、会員数は60人くらいかな、100人くらいいたときもあったんだけど、ハードディスクが飛んで再登録してもらったら減っちゃった。

――運営時間とかは？

しまづ　金曜の22時から月曜の10時までの間、24時間運営しているんです。週末だけ運営しているということ。これがウチのネットのミソでしてね(笑)。ちゃんと専用回線もあるんですけど、ポリシーでやっているんです。だから、週末だけ集まるクラブみたいな雰囲気ですよ。

――これからもしゅみとしてMSXでCGを描いていきますよね？

しまづ　うん、MSXはね気軽に描けるから好きです。最近のCGってCGらしくないのが多いじゃないですか。ぼくは逆にいかにもCG、ドット絵、みたいなのも好きなんですよ。CGとしての完成度よりもコンピュータを使って絵を描くのが楽しいという部類なのかなぁ。

DONKY'S WORKSHOP





しまづさんはCGの作業机と本業のイラストの作業机と2つ持っていて、完全に使いわけていた。そのほかに通信用の机みたいなのもあったぞ。

PIC画像　X68000で主流の画像フォーマットPICローダーのMSX版もある。

X68000　MSXと同じくらい好き！　というコンピュータ。

MSX　ホスト用のターボRとCGを描くための2＋とを使いわける。

原稿　まんがの原稿がいろいろころがっていて、さすがはまんが家という机。スクリーントーンがあちこちに、あるのもなかなか♡

カラー原稿　この撮影のためにわざわざ、むかしの原稿から引っ張りだしてもらった。さすがに紙に描くほうが本職らしい！　というところだね。

パソ通で広がる CGの世界

パソ通の魅力の１つに「フリーウェア」というものがある。これは無料で使用するかわりに、作者に感想を伝えたり、バグの報告なんかをして一緒にソフトを作り上げていくもの。このなかにCG関連のものがたくさんあるのだ。

ＣＧを描いたら、他人の感想が聞きたいというのはだれでも思うことだよね。ひとつにはＭファンに投稿して掲載される、という手がある。でもこれは我ながら相当の難関だと思うのだ。なにしろ、月に200作品前後送られてきて、そのうち掲載されるのは15作品くらい。そこで、パソコン通信という手がある。パソ通では多くの人が入ってくるので、ＣＧが趣味という人はたくさんいる。その人たちに見てもらっちゃえ！というわけ。パソ通をはじめるのはパナソニックから発売中のモデムカートリッジ「ＦＳ－ＣＭ１（３万2800円）」とモジュラージャック式の電話線があればいいのだから、かんたん、かんたん。

MAGフォーマット

パソ通でＣＧをやりとりするときにいくつかおぼえておいてほしいことがある。それは、ふだん使っているグラフィックツールのデータから通信でやりとりされることの多いデータ形式に変換してやらなければならないということだ。グラフィックツールのデータ形式はパソ通には大きすぎるのだ。時間がかかれば、かかるだけ電話料金が加算されていくパソ通ではこのあたりのムダを極力はぶいてしまいたい。それに、データがちいさければちいさいほど、１枚のディスクにたくさんのＣＧが入れられるしね。また、これがもっとも大事なことなんだけど、こういったデータ形式にしてやると、他機種で描かれたＣＧも見られるのだ。ＰＣ－9801やＸ68000 なんかのＣＧがキミのＭＳＸの画面で拝めるぞ。パソ通でやりとりされているデータ形式には、何種類かあるので、まずはＭＡＧフォーマットから解説していこう。

ＭＡＧはおもにＰＣ－9801で主流のデータ形式だ。16色同時表示が標準のＰＣ－9801ではもっとも普及している。このデータ形式はＷｏｏｄｙ－ＲＩＮＮさんを中心に開発された。ＭＳＸにはＭＡＧローダーとＭＡＧセーバーという２種類のフリーウェアが用意されており、どちらもＭＥＲＯＮさんの手による。ＭＡＧローダーで他機種のＣＧを見ることができ、ＭＡＧセーバーで他機種の人に自分のＣＧを見てもらうデータが作れるというわけだ。

ＰＣ－9801のＣＧをＭＳＸで表示させると、ＳＣＲＥＥＮ７のインタレースモードになる。画面がチラついて、ちょっと見にくいけど解像度の制約上、仕方なかったりするのだ。もちろん、ノンインタレースで表示することもできるんだけどね。それから、ＭＳＸで描いたＣＧを他機種で表示するとどう見えるか、ということだが、これは画面の左上隅に４ぶんの１くらいに圧縮されて表示される。ＭＳＸで作られたＣＧだということを示すＭＳＸフラグに対応したローダーだと、画面中央にちゃんと表示してくれるんだけどねぇ。

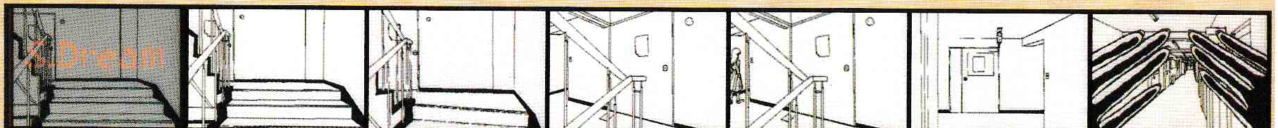


↑ＭＡＧフォーマットの作者の１人、Ｗｏｏｄｙ－ＲＩＮＮさん作のＣＧ「ＲＩＮＮ35」

● アニメーション

せっかくのCGなんだから、静止画だけではなく、動かしてみたいという人向けにアニメーションツールもある。１つは「未沙ちゃんぴゅーあー」といい、画面サイズはちょっとちいさいけれど、そのぶん画像データもちいさくてすむ。MSX版も用意されているので、数あるMＩSAフォーマットのCGを試してみることができる。見ようによってはちょこまかと、アニメーションするのがカワイイと評判。

そして、PC－9801では「ANＩMAX」というアニメーションツールもある。こちらはもうちょっと大きな画像が扱え、MAGフォーマットのCGデータを使用することができる。16色表示しながらアニメーションしてくれるので、CG好きな人なら大喜びだろう。しかも、誰でもかんたんにアニメーションができるというのがいい。ふつうBASＩCでアニメーションさせようと思ったら、すこしはプログラムの知識がないとなかなかうまくいかないが、このANＩMAXは表示のタイミングや長さなどを書いたシナリオファイルの情報を元につぎつぎに表示していくのだ。これによってだれでもかんたんにアニメーションさせることができるというわけ。ちなみにこのANＩMAXのMSX版はまだ不完全だが、すでに存在している。作者はMAGローダーなどを作ったMERONさん。不完全といったのはモノクロ表示しかできないという点で、試作版らしい。はやくできるよう調布に向かってエールを送ろう！



PICフォーマット

ＭＡＧフォーマットがＰＣ−9801を中心にできあがったものだとしたら、ＰＩＣフォーマットはＸ68000を中心に制作された画像形式だ。最大の魅力は３万2768色とか６万5536色といった膨大な色数のＣＧを効率よく圧縮、表示できることだろう。このうち、３万2768色までを標準ＰＩＣといい、各機種共通のモードとなっている。その上の６万5536色などはＸ68000専用に拡張された「ＡＰＩＣ」などと呼ばれ、区別される。

一方、ＭＳＸに目を戻してみると、ＳＣＲＥＥＮ８で256色、ＳＣＲＥＥＮ12でも１万9268色と圧倒的に色数はすくない。ところが意外や意外、ＳＣＲＥＥＮ８でＸ68000のＣＧを表示させてみても、これが結構見劣りしないのだ。もちろん、見比べれば色数が足りないのはわかるのだが、ぱっと見ただけではわからないのではないだろうか。色数がたくさん使えてもみんなすべての色は使っていないんじゃないの？16色では足りないかもしれないけど、256色もあれば十分ということかな。

さて、このＰＩＣフォーマットのＣＧを表示するツールだが、まず「ＰＩＣローダー」というのがある。そして、ＰＩＣフォーマットでセーブするための「ＰＩＣセーバー」、両方ともにＭＥＲＯＮさんの作品だ。彼はＭＳＸの画像関連のプログラムを一手に引き受けているといってもいいんじゃないかな。この本でもいろいろ相談にのってもらったし……。このほかにＰＩＣを表示できるローダーには「Ｍａｇｉｃａｌ（作者はマサキさん）」と「ＢＬＳ（作者はＳＥＩＧＡさん）」というものもある。これらは、ＰＩＣだけではなくてＭＡＧやＭＡＫＩ、ＱＬＤ（ＢＬＳのみ）の各種画像フォーマットを表示することができる万能ローダーだ。ＢＳＡＶＥやグラフサウルスにも対応しているので、なかなか便利。



↑Ｘ68000で制作されたＣＧ、「ティキティキバンバン」。作者はＴＯ．さん

その他のフォーマット

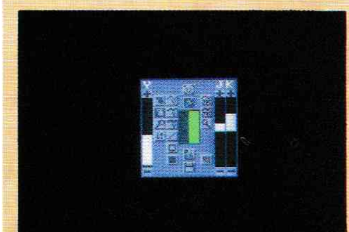
パソ通でやりとりされているＣＧのフォーマットにはＭＡＫＩ、ＱＬＤ、ＸＬＤなどの画像フォーマットがあるし、最近はやりのフルカラー画像にはＪＰＥＧなどという新しいものもある。ＭＡＫＩはＭＡＧの前身で、やはりＲＩＮＮさんが中心となって制作したものだ。ＱＬＤ、ＸＬＤは今は亡き魔女子さんが制作したもので、ＱＬＤの進化したＸＬＤのほうはＰＣ−9801などで現役で活躍している。そして、ＪＰＥＧは1677万7216色同時発色という他の追随を許さない色数のＣＧを効率よく圧縮し、表示するもので、16色の表現力に飽き足らなくなったＣＧ作家の人々がつぎつぎに描きはじめている。ただ、10万円以上もするボードを買い足さなければならないけど……。こちらのほうも、いよいよ本格的にＭＳＸ版の制作が行われそうな感じだ。フルカラーＣＧがＭＳＸでどのように見えるのか楽しみ、楽しみ。

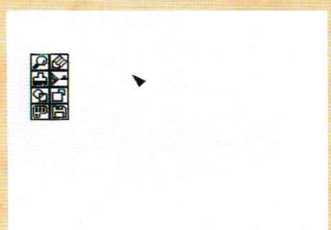

↑フルカラーだとこんなにこまかい表現ができるのだ。作者は知る人ぞ知る水村かおるさん

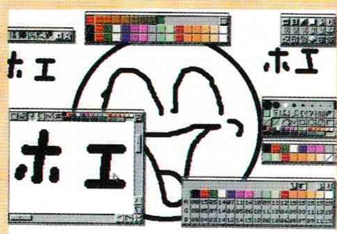
● グラフィックツール

パソ通ではグラフィックツールも手に入れることができちゃうのだ。なかにはグラフサウルスの上をいく機能を持っているものもあって、なかなか重宝する。いちばんのおすすめは「自然画伯」作者は元ごろうさん、ぺーしっ君専用でなかなか快適なのだ。もうひとつはKOIKEさん作の「GPED」でSCREEN７専用。どちらも親切なドキュメントが付いているからCG初心者でも安心して描いていけるんじゃないかな。このほかにもいろいろ、CG関連のツールはあるのでパソ通をやっていると得することがあるかもよ。

一方、PC−9801では、「鮪ペイント(MPS)」というベストセラーツールがある。これも作者はRINNさん、どうやら機種を問わずCG関連は１人の作者に集中するようだ。もう１つは「似非キース」というのもあって、こちらも愛用者の多いグラフィックツールだ。X68000にはMfgedなるグラフィックツールがあって、多くの人が愛用している。やっぱりフリーウェアさまさま。


←自然画モードでの作画にはかかせない「自然画伯」


←SCREEN７専用で、誰にでも手軽に描ける「GPED」



←PC−9801でベストセラーの「鮪ペイント」

NETWORK TOWNPAGE [ネットワーク・タウンページ]

まえのページで、おもにツールについて説明したが、パソ通にはツールだけではなくてＣＧデータそのものもたくさんあったりする。どちらかというと、こっちのほうが急速に数が増えてきていてシスオペさん（ネットを運営している人）の頭を悩ませているのだ。なにしろ、ＣＧデータはいくら圧縮してあるとはいえ、かなりの容量になってしまうからねぇ。でも、ぼくらにとってはＣＧがたくさんあるところのほうが楽しみも多いのだ。絵心のある人ならだれでも描いてみたいと思うだろうし、どうせならいつもいるネットにアップロードしてみようと思うじゃない。その結果、つぎからつぎへとＣＧデータがアップロードされていく、シスオペさんのうれしい悲鳴が聞こえてくるなー（クスクス）。

そこで、今回はシスオペさんにもっと悲鳴をあげさせちゃおうと、ＣＧの盛んなネットをどどっと11局ばかりピックアップしたのだ。通信制御手順などはわからなくても、アクセス番号さえダイヤルできれば、いつもの設定でつながるはず。ぜひぜひ、アクセスしてみれ！

◎ ニフティサーブ

アクセスポイント：全国152か所（TYMPAS、DDX－TP利用できます）
連絡先：〒140　東京都品川区南大井６－26－１　大森ベルポートＡ館　ニフティ㈱　☎03-5471-5806

●通信制御手順
文字コード：シフトＪＩＳ
通信速度：300/1200/2400/9600bps
通信方式：全二重
データビット長：８ビット
パリティー：なし
ストップビット：１ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス５まで対応

●プロフィール
運営時間：24時間
会員数：40万人（92年８月現在）
開局日：1987年４月15日

●料金など
入会金：無料
アクセス料金：１分につき10円
入会方法：メンバーズパック、イントロパックを買ってオンラインサインアップ。アクセス料金はクレジットカードで決済。主婦や未成年者向けに、ご家族のカードを利用してのファミリー・アカウントもあります



←ギャラリーフォーラムには数多くの会議室が用意されている



←初心者向けのコーナーを担当している、せみまるさんのＣＧ

さすがに、日本を代表するネットワークだけに広い。ＣＧを扱っているところもたくさんあるので、どこへ行ったらいいのか迷子になるくらい。そんなときは迷わず、ギャラリー・フォーラムへ直行しよう。その名のとおり、ＣＧ関連のコーナーがわんさかあるので１か月くらいこのフォーラムを探検してみてもいいくらいだぞ。ＣＧ初心者のために練習描き用のアップロードコーナーなんかもあって、じつにいたれりつくせりなのだ。どこに行っても常連さんが声をかけてくれるというのもうれしい。

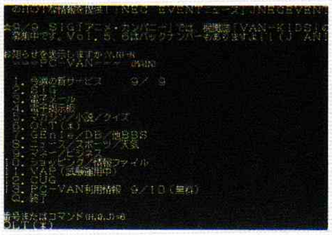
◎ PC-VAN

アクセスポイント：全国153か所
連絡先：〒108-01　東京都港区芝5-7-1　NEC・PC-VAN事務局　☎03-3454-6909

●通信制御手順
文字コード：シフトＪＩＳ
通信速度：300/1200/2400/4800bps
通信方式：全二重
データビット長：８ビット
パリティー：なし
ストップビット：１ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス５まで対応

●プロフィール
運営時間：24時間
会員数：44万8000人（92年８月現在）
開局日：1986年４月

●料金など
入会金：3000円（マニュアル含む）
アクセス料金：１時間につき400円
入会方法：電話またはハガキで入会申込書をご請求いただくか、オンラインサインアップしてください



←メインメニューはこのようにシンプルなのだ



←常連さんたちのたくさんのＣＧがある（ＭＡＹＨＡＲＥ作）

日本最大の規模を誇るＰＣ－ＶＡＮにはＣＧコーナーがたくさんある。本当にたくさんあるので、どこに行ったらいいのか迷ってしまうほど。そんななかでおすすめはＱＬＤＳＩＧだ。ＱＬＤはわりに古くからある画像フォーマットで、このＰＣ－ＶＡＮのＱＬＤＩＳＧはその発祥の地として知られている。ＱＬＤは現在、ＸＬＤへと進化してスキャナ取り込みＣＧをはじめとして、16色の手描きＣＧ、紙芝居ＣＧまで、作られている。毎日のようにアップされるＣＧの山にうれしい悲鳴が聞こえてくるぞ。

◎ 新アスキーネット

アクセスポイント：全国24か所（TYMPAS、Ｔｒｉｐ、DDX－TP利用できます）
連絡先：〒107-24　東京都南青山６－11－１　スリーエフ南青山ビル　㈱アスキー　アスキーネット事務局　☎03-5471-5806

●通信制御手順
文字コード：シフトＪＩＳ
通信速度：300/1200/2400/9600bps
通信方式：全二重
データビット長：８ビット
パリティー：なし
ストップビット：１ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス４まで対応

●プロフィール
運営時間：24時間
会員数：７万人（92年６月現在）
開局日：1987年５月

●料金など
入会金：3000円
アクセス料金：月額2000円（５時間以内の利用料金）＋３分につき20円
入会方法：オンラインサインアップ。または案内書、申込書を請求してください



←今まで３つに別れていたのが統一されて新装オープン



←ＭＳＸユーザーによるＣＧも数多くアップされている

ＭＳＸユーザーのネットとして中心的立場にあったアスキーネットＭＳＸもこの３月に統一されて、新アスキーネットとなって再出発した。それまで、ネット全体がＭＳＸオンリーだったので勝手が違う気がするけど、他機種の人との会話もそれなりにはずむ。やっぱりパソ通は大勢としたほうが楽しいものね。一方、ＣＧ関連はどこへ行けばいいかというと、コミュニケーション→パブリックステージ→ＰＯＯＬ→ＰＯＯＬデータと階層をくだっていけば行き着ける。ちょっと、遠いなー（笑）。

◎古今東西・網

アクセス電話番号：011-822-1764
所在地：北海道札幌市
シスオペ：USA
●通信制御手順
文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス5まで対応
ゲストID：GUEST
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：接続は10分まで。一部ボード見られません。
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：1
運営時間：24時間
会員数：351人（92年8月現在）
開局日：1991年2月1日
入会方法：ゲストでアクセスしてオンラインサインアップしてください



←昼間でもなかなかつながらないけどがんばって！

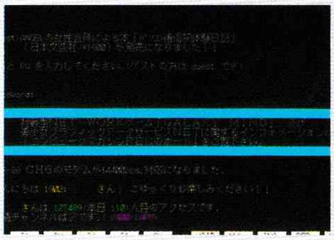


←シスオペのさく☆さくら（USA）さんによるCG

シスオペのUSAさんみずからCGを描くし、プログラミングもしちゃうというからコンピュータ関連の書き込みは期待していいぞ。パソケットなどの即売会の情報もここに来ればたちどころにわかる。USAさんは「さく☆さくら」という別のペンネームで出展していたりするから、即売会などで作品を見かけることもできるかもね。CGのコーナーは人気のある作家別にボードが用意されているので、感想とかはそこに書き込むようになっている。ちょっとした作家気分にひたれるぞ。

◎ANGEL-NET

アクセス電話番号：0482-57-6651
所在地：埼玉県
シスオペ：非公開
●通信制御手順
文字コード：シフトJIS
通信速度：1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス5まで対応
ゲストID：GUEST
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：一部ボード見られません
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：2
運営時間：24時間
会員数：不明
開局日：不明
入会方法：ゲストでアクセスしてオンラインサインアップしてください



←なかなかきれいなタイトル画面が迎えてくれる

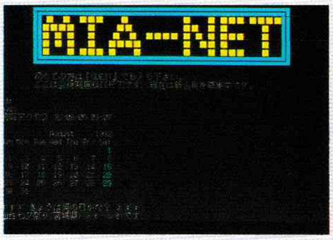


←こんなCGがどんどんアップされている（まいむまい作）

女性専用ボードや男性専用ボードがある、なんだか不思議なネット。CGもかなり豊富にあるので、期待していいぞ。ヲタクな会話を楽しみたい人もアニメやマンガのコーナーでたくさんの人から返事がかえってくるのにおどろくだろう。ボードでのやりとりのほかに、CG好きが集まってのオフ会もなかなか楽しいぞ。ふだんは顔も見たことのない人と出会えて、期待したり、がっかりしたり……。パソ通の楽しみがいろいろ凝縮されているのがオフ会なのでした。新たな出会いがあるかもよ。

◎MIA-NET

アクセス電話番号：0426-69-7201
アクセス周波数：7N1IVF（431.08MHz）
所在地：東京都八王子市
シスオペ：MIA
●通信制御手順
文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス5まで対応
ゲストID：GUEST
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：なし
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：1
運営時間：24時間
会員数：202人（92年8月現在）
開局日：1991年4月1日
入会方法：ゲストでアクセスしてオンラインサインアップしてください



←電話だけじゃなくて、ハムでもアクセスできるのがうれしい

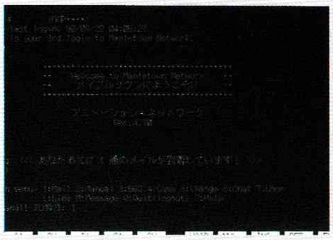


←シスオペのMIAさんによるPIC画像の宣伝CG

シスオペさんもCGを描くだけあって、CGコーナーの人気は相当なものだ。コンピュータのコーナーにはMSXのボードも用意されていて、会員さんたちの熱烈なる要望に圧倒されて作ったのだそうだ。なかではMファンの話題なんかものぼっていて、MSXユーザー健在／　という感じだ。MSXそのものについての話題や情報も豊富で、どこどこでソフトが安く売っているというローカルなネタから、MSXのBIOSについて教えてください、なんていうテクニカルな質問まで飛びかっている。

◎Mapletown Network

アクセス電話番号：03-3811-1834、03-5684-4833（TYMPAS利用できます）
所在地：東京都文京区
シスオペ：非公開
●通信制御手順
文字コード：シフトJIS
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：8ビット
パリティー：なし
ストップビット：1ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス4まで対応
ゲストID：MAP000
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：メールの送受信できません
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：4
運営時間：24時間
会員数：2460人（92年8月現在）
開局日：1986年10月1日
入会方法：ゲストでアクセスしてオンラインサインアップしてください



←意外にシンプルなオープニング画面



←オリジナルだけでなくてアニメのキャラもCGになる

アニメーション専門のネット。分野別にアニメーションの情報交換のボードなんかがあって、かなり充実している。ヘタなアニメ雑誌なんか読むより、ここの情報のほうがあてになるぞ。CGにも積極的で、オリジナルのCGプログラムやCGデータなんかがどんどんアップされているので、CG＆アニメに興味のある人は大満足のはず。ゲストでもすべてのボードを読むことができるというのも、魅力的だよね。草ネットとしては回線数が4と多いのでつながりやすいかもね（夜はだめだけど）。

◎CAT-NET

アクセス電話番号：03-3878-1294
所在地：東京都江戸川区
シスオペ：青木信夫
●通信制御手順
文字コード：シフトＪＩＳ
通信速度：1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：８ビット
パリティー：なし
ストップビット：１ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス７まで対応
ゲストＩＤ：CAT00000
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：接続は３分まで
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：８
運営時間：24時間
会員数：3500人（92年５月現在）
開局日：1988年４月４日
入会方法：ゲストでアクセスして掲示板の入会案内を読んでください



←草ネットでは定番のＢＩＧ－ＭＯＤＥＬを使用



←フルカラー画像は美しい（ひさいち作）

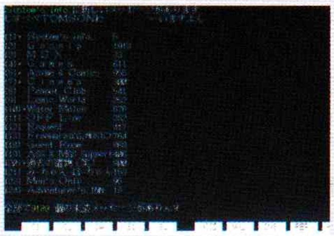
インタビューのコーナーで紹介したしまづさんがCG-SIGのシグオペをやっているネット。本来はCGとは何の関係もないネコが好きな人たちが集まるネットだったのだが、いつの間にかたくさんのCG愛好家たちが集まってきてしまったそうだ。フルカラー画像のJPEGがはやりだしたのもこのネットがきっかけではないだろうか。そのくらい、CGに関しては最先端の人ばかりが集まっているといっていいだろう。アップされるCGの質、量ともにトップクラスのネットといえよう。

◎FALCON-NET

アクセス電話番号：03-3403-2649
所在地：東京都渋谷区
シスオペ：TOMSON
●通信制御手順
文字コード：シフトＪＩＳ
通信速度：1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：８ビット
パリティー：なし
ストップビット：１ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス７まで対応
ゲストＩＤ：GUEST
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：一部ボード書き込めません
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：１
運営時間：24時間
会員数：130人
開局日：1989年10月15日
入会方法：ゲストでアクセスして入会申込みのメールを送ってください



←アクセスするとＥＳＣシーケンス鮮やかな戦闘機が歓迎



←たくさんのボードがあり、なかでもＭＳＸの話題が盛ん

ＭＳＸで運営されているネットも紹介しておこう。ＥＳＣシーケンスも鮮やかなＦＡＬＣＯＮ－ＮＥＴにはじつに多くのＭＳＸユーザーがいる。ゲストでは利用できないが、会員になるとフリーウェアのコーナーにも入れるようになる。ここのネットはいくつかのＭＳＸ用フリーウェアのサポートネットとなっているので、いつも最新のバージョンや情報が手に入る。なにしろ、ここのネットで使っているホストプログラムまでもがフリーウェアというのだから、徹底しているのだ。

◎よかネット福岡

アクセス電話番号：092-524-9072、092-522-9800
アクセス周波数：ＪＥ６ＺＦＣ（431.08MHz）
所在地：福岡県福岡市
シスオペ：非公開
●通信制御手順
文字コード：シフトＪＩＳ
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：８ビット
パリティー：なし
ストップビット：１ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス５まで対応
ゲストＩＤ：BCC
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：メールはシスオペ以外に送れません。一部ボード見られません
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：12（１回線は無線用）
運営時間：24時間
会員数：2800人（92年８月現在）
開局日：1984年２月１日
入会方法：ゲストでアクセスしてシスオペあてにメールしてください。または、下記あて先まで郵送、電話、ＦＡＸでも受け付けています。〒810 福岡県福岡市中央区薬院４－５－17 ＢＣＣビル内 ㈱ビーシーシー ☎092-522-3441 ＦＡＸ 092-521-4458



←回線数12をほこる九州最大のネットだ



←ほかのネットの宣伝などもある

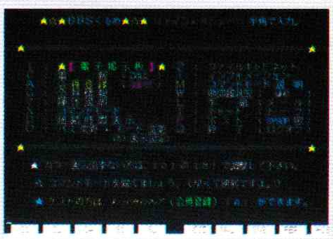
「九州ではここがいちばんＣＧが盛んだ」という神のお告げで知りえたネット。はじめは「よかたいネット」だのガセネタが飛んでいたが入ってみてびっくり。東京や大阪のパワーに負けないゴージャスなＣＧがたくさんあるのだ。ＣＧ収集家の人ならぜったいここに来るべし！ ネットの雰囲気も東京や大阪のギンギンさにくらべて、アットホームな感じで親しみやすいのだ。

◎BBSくるめ

アクセス電話番号：0942-34-9801
所在地：福岡県久留米市
シスオペ：中村孝幸
●通信制御手順
文字コード：シフトＪＩＳ
通信速度：300/1200/2400bps
通信方式：全二重
データビット長：８ビット
パリティー：なし
ストップビット：１ビット
フロー制御：おこなう（XON）
シフト制御：おこなわない（SOFF）
MNP：クラス５まで対応
ゲストＩＤ：GUEST
ゲストパスワード：なし
ゲスト利用の制限：特になし
オンラインサインアップ：あり
●プロフィール
回線数：３
運営時間：24時間
会員数：600人（92年８月現在）
開局日：1989年７月１日
入会方法：ゲストでアクセスしてオンラインサインアップしてください



←ＥＳＣシーケンスを使ってきれいな画面を表示してる



←ＣＧデータそのものはまだすくないが、メニューはきれい

地域に密着したネットといえるのではないだろうか。なかなかローカルな話題が豊富で読んでいて心がなごむものがある。ゲームに関するいろいろな情報も活発に交わされているので、ゲーム好きな人にはうってつけなネットかもしれない。ＣＧのほうは画像フォーマット別にコーナーがわかれているので、わかりやすいかな。ただ、ＣＧのデータはまだちょっとすくない感じなので、みんなでアクセスしてアップしてあげるといいぞ。回線数も多いし、これからが楽しみなネットだ。

CG ガイドディスクの使い方



3つの入力方法があるのだ

●キーボード

CGの描き方をより具体的に解説するために作られたのが、この『CGガイドディスク』だ。メニューから選択するだけのかんたん操作。当然、キーボードで操作することもできる。

●(ポート1)ジョイスティック

ジョイスティックポートの1番にジョイスティックをつなげば、ゲーム感覚で操作することもできる。拡大モードのときちょっと扱いにくくなるけど、だれでも持っている入力機器だものね。

●(ポート2)マウス

ジョイスティックポートの2番にマウスをつなげばグラフィックツールの感覚で操作できる。メニューでの選択にはちょっとコツがいるけど、なれればこんなに便利なものはない。拡大モードでの威力は絶大！

●カーソルキー・十字ボタン・マウスボール

選択キー　右のメニュー画面で7つのコーナーを選択するときに使う。このほかにも拡大モードなどで使用する。

●スペースキー・Aボタン・左ボタン

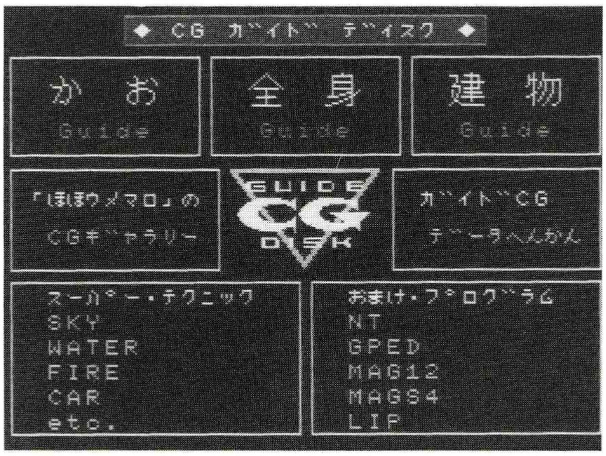
決定キー　選択したものを決定するときに使用する。メニューでコーナーを決定するとコーナーメッセージが表示される。

●ESCキー・Bボタン・右ボタン

キャンセルキー　選択し、決定したコーナーが目的のものでなかったら、すぐにこのキーを押そう。メニュー画面へ戻ってくる。

●F1キー

拡大モードへの入口　CGによっては任意の一部分を拡大することのできるものがある。このキーを押せば拡大モードになる。



↑メニュー画面。全部で7つのコーナーがあり、37枚ものCGを見ることができるのだ。なお、中央のガイドディスクのロゴは選べない

バックアップ電池が切れていると同じCGしか表示しないの

気づいた人もいると思うが、タイトルのCGは立ちあげるたびにいろいろ変わるのだ。もし、同じCGばかり表示されてしまう、という人がいたらMSX本体のバックアップ電池を点検してみよう。この電池が切れていると、同じCGしか表示できないのだ。これはランダムの値をMSXの時計機能から持ってきているためで、バックアップ電池が切れている状態だとMSXは時刻を刻めず、毎回同じCGしか表示できないのだ。



↑プログラム担当のMOROの話だと、電池のないMSXではこのCGが表示されやすいそうだ。表示されにくいのはドラゴンのCGだそうだ

ESCキーを押しながら立ち上げるとDOSへ

電源を入れてガイドディスクを立ちあげるときにカーソルが表示されるまで、ESCキーを押しっぱなしにしているとMSX－DOSが立ちあがる。これはフリーウェアを起動したりするときに便利なので、ぜひ活用してほしい。そうそう、フリーウェアは圧縮しないで入れてあるので、すぐそのまま使うことができるぞ。もう一度メニューを立ちあげたいときはリセットするようにしてほしい。

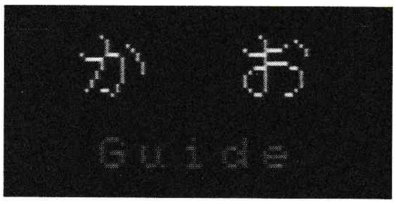
※機種によってはESCキーを押しながら立ちあげると、初期設定が消えてしまいます。ワープロの辞書なども消えてしまうこともありますので、ご注意ください。

CGを表示する

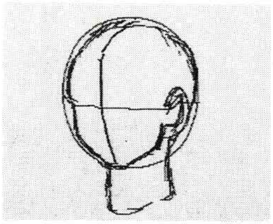
まずはCGを表示してみよう。CGを見られるコーナーは全部で5つ。各コーナーともいろいろ趣向をこらしてあるので、ただCGを鑑賞するよりも楽しいにちがいない。拡大モードもあるぞ。

メニューのいちばん上の列にある「かお」、「全身」、「建物」の3つのコーナーは当該ページの記事を読みながら見るといっそう理解することができるだろう。ここではCGだけを連続表示することもできるので、メッセージを飛ばして見ることができるぞ。メッセージは漢字ROMのある機種では漢字で、ない機種では半角のひらがなやカタカナで表示する。

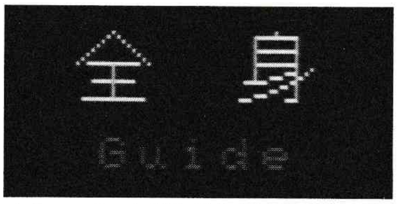
また、いくつかのCGでは拡大モードを利用することもできるので、この絵のここを拡大して見たい！　というときに使うといい。拡大モードはマウスがあると便利だ。



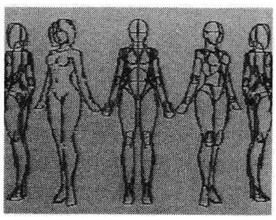
顔を描いていく過程を順序だててレクチャーする。りんかくから色ぬりまでばっちり。



←顔を描いていく。このラフなりんかく線をきれいにしていくことからはじまる。仕上げは色ぬりだ



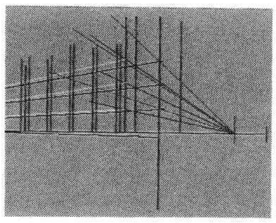
このコーナーを見れば体が球や円柱でできていることに気づくだろう。



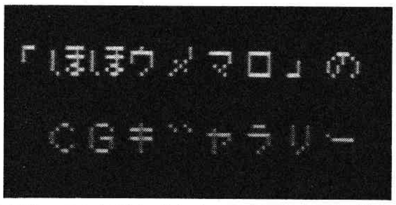
←いろいろポーズや構図を変えて全身を描いていく。7等身から9等身といったところがかっこいい体とされる



建物を描くにはパースの勉強がかかせないということを理解するのだ。



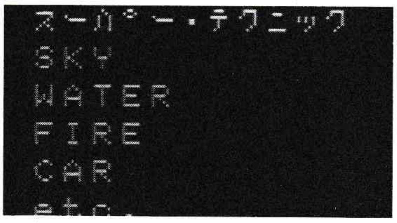
←建物を描くにはパースしなければ成り立たない。このことを視覚的に理解するのだ



表紙のCGをはじめとして、梅麿の新作描きおろし5点が見られる。



←当然、拡大モードにも対応しているので隅々まで見てみよう。色々な発見があるにちがいないぞ

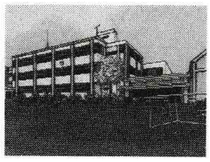


この本のために協力してくれたCGコンテスト常連のCGが見られる。



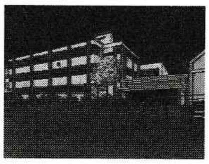
←このインタレースCGだけは拡大モードができないのだ。なにしろインタレースだけにVRAM全部を使っているからねー

1キー



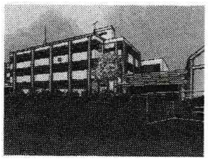
5枚目のCGは色が変えられるのだ。これは1キーを押したところ

2キー



2キーを押すと夜になる。けっこうそれらしいよね

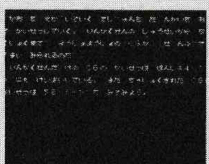
3キー



カミナリも表現できる。2キーと組み合わせよう。元の色は0キー

ANKでも表示する

漢字ROMのない機種では半角のひらがなやカタカナを使ってメッセージを表示している。



←これが漢字ROMがないときのメッセージ表示画面。だいたい同じことを書いたつもりだけど……

F1キーで拡大モードへ

CGの一部分を拡大するのが拡大モードだ。CG表示後F1キーを押すと拡大ワクが出てくる。このワクを動かして拡大したいところに合わせて、決定キーを押すと拡大してくれるのだ。もう一度、別のところを拡大したいときは、決定キー、やめるときはキャンセルキーを押すのだ。



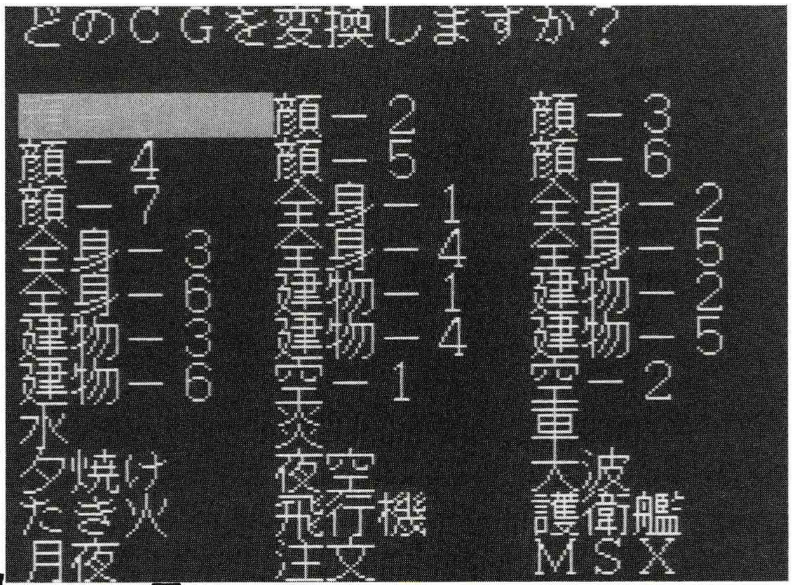
←拡大モードを利用するとこんなふうに表示してくれる

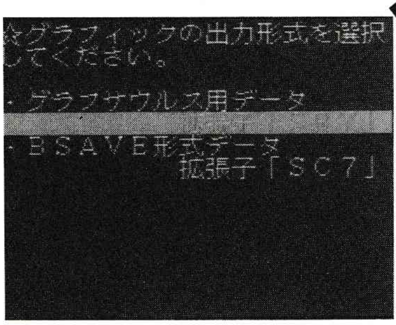
データ変換してみる

このディスクに入っているCGをグラフィックツールで読み込めるデータ形式に変換できる。ただ、梅麿CGは変換できない。

データ変換を選ぶと、下の写真のようにデータ形式を聞いてくる。あとで出てくるけど、このディスクに入っているフリーウェアのグラフィックツール『GPED』の場合にはBSAVE方式を選ぶ。ソニーの機種に付属しているツールもこっちね。

さて、データ形式を選択したら右の写真のようなCG選択画面になる。CGを選ぶと、とりあえず表示してくれる。目的のCGだと確認できたら決定キーを押して、自分のディスクに書き込もう。すべてのCGをデータ変換するなら2枚以上の何も入っていないディスクが必要になる。あらかじめフォーマットしておこう。

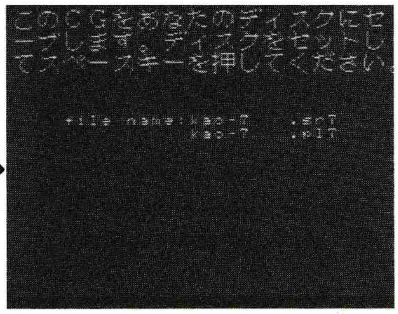




↑まずは、データ形式を選ぶのだ。グラフサウルスを持っている人は上だね



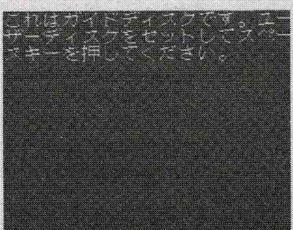
↑選択するととりあえずCGを表示してくれる。このCGでいいのかどうか確認するのだ



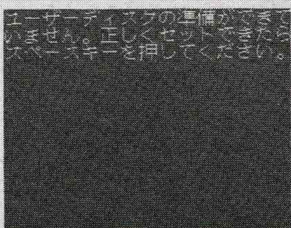
↑ここで決定キーを押すともう一度CGを表示して書き込むディスクに入れ換えるよう指示が出る

気になるエラーメッセージ集

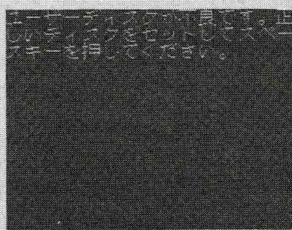
ガイドディスクとCGが書き込まれるユーザーディスクに入れ換える作業があるため、いろいろエラーを用意した。まちがってもガイドディスクに書き込まないようにね。ガイドディスクかどうかのチェックもしているのだが、念のためライトプロテクトタブは書き込み不可になっているかどうか確認してくれ。ユーザーディスクはフォーマットしたものを2枚は用意するように。



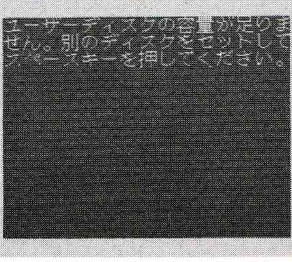
←ガイドディスクに書き込もうとしたときに出る。ユーザーディスクに入れ換えよう



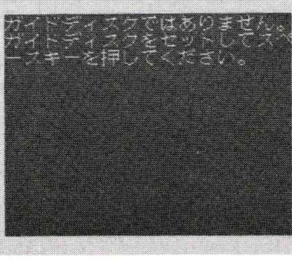
←ユーザーディスクが書き込み禁止だ。ライトプロテクトタブを書き込み可にしよう



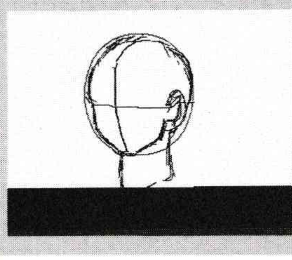
←このディスクはフォーマットされていないか、別の機種（ワープロとか）のものだ



←このディスクは容量が足りないのでほかのディスクにかえてから作業しよう



←ドライブを見てみるとガイドディスクではないことに気づくだろう。入れるのを忘れたのかな？



←書き込んでいるときこんなふうに表示されたら、正しく変換されていない。再度やり直そう

フリーウェアの使い方

ガイドディスクに収録したフリーウェアは右のとおりだ。ここでフリーウェアについて一言。フリーウェアとは多くの人に使ってもらうのを目的に無料で提供されているソフトウェアのこと。おもにパソコン通信の世界でやりとりされている。フリーウェアは無料で提供されるかわりに不完全なものも多く、バグや誤動作することもある。このことに注意して、使った感想やバグの報告を作者にしてあげよう。編集部に感想を送ってくれれば、作者に転送するぞ。

収録フリーウェア一覧

- GPED. BAS Ver. 1.07 by N. KOIKE
- NT Ver. 2.0 by MERON
- MAGローダー Ver. 1.2 by MERON
- MAGセーバー Ver. 0.4 by MERON
- LIP Ver. 1.0 by SENBA

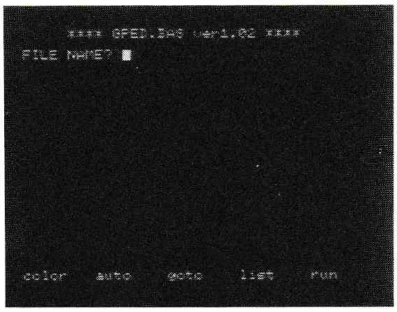
GPED

起動の仕方 A>BASIC GPED.BAS↵

SCREEN 7 専用のグラフィックツール。機能はグラフサウルスには及ばないものの操作性はなかなかよい。アイコンもわかりやすいから、使い込むといいかもしれない。ただ、作者によるとバグがあるようだ。ラインやボックスを使用していると図形が壊れてしまうことがあるらしい。ラインやボックス機能を使うときは気を付けてちょうだい。編集部で操作したときはそんなことにはならなかったのだが……。かわりに大きな図形をペイントするときのスピードがちょっと遅すぎるので、このあたりの改善を望みたいところだ。

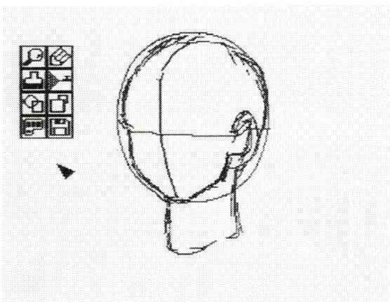
さて、このグラフィックツールを起動するとファイル名を聞いてくる。このときドライブの指定とかはできないので、ガイドディスクからGPEDを自分のディスクにコピーして使うようにしよう。DOS上で「COPY A：GPED．＊ B：」と打ち込んでリターンキーを押せば、指示にしたがってディスクを入れ換えるだけだ。

①ファイル名を入力する



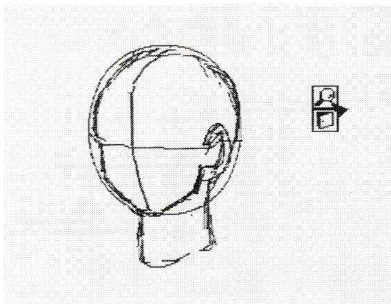
↑まずはファイル名を入力する。データがあるなら読み込んでくれるのだ

②メニューを消せる



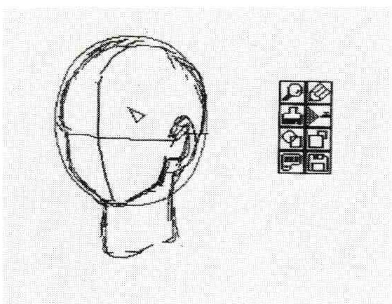
↑メニューアイコン以外のところで左クリックするとメニューアイコンが消せるのだ

③アイコンを移動する



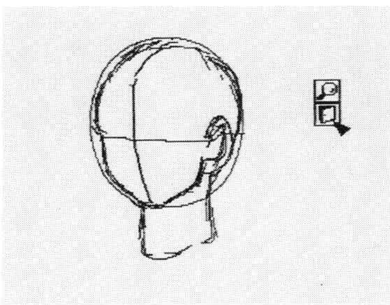
↑アイコンを移動させたいときには左上のアイコンを左クリックしながら動かすことができる

④スポイト機能付き



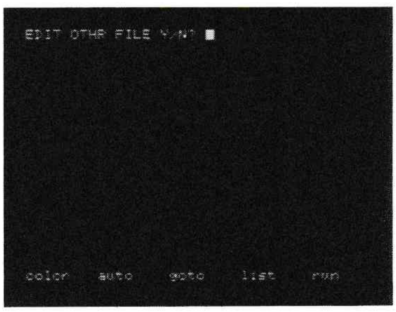
↑画面上で右クリックするとその色をひろうことができる。これをスポイト機能というのだ

⑤メニューに戻る



↑扉のアイコンを選んでやるとメニューに戻ることができる

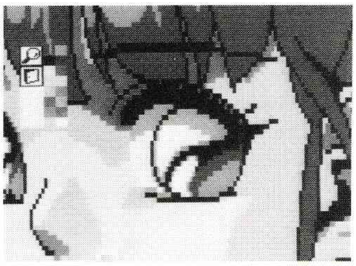
⑥セーブして終了する



↑ディスクを選ぶとセーブして終了する。セーブしないならＣＴＲＬとＳＴＯＰを押すとリセットする

ルーペ

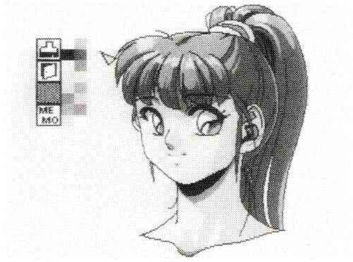
拡大したい部分を選ぶと4倍に拡大される。拡大しながら描くこともできる。ただ、元の絵を見ながら作業できないのが残念だ。どうせなら、拡大した状態でラインやボックスの機能も使いたいところだ。



↑ルーペ機能を使うと元の絵はページ1に移動する。重ね合わせのときなどページ1に絵を保存しておく場合は注意が必要

ペイント

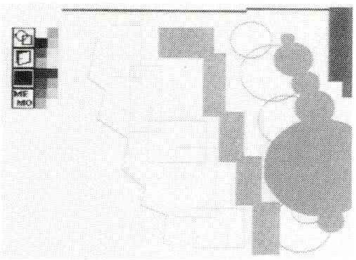
このグラフィックツールのペイント機能は大きな部分をぬりつぶすにはむかないようだ。ターボRでもかなり時間がかかるからちいさい部分で使うようにしよう。4種類のぬり方を選べるというのは魅力的なのだが……。



↑このくらい大きな範囲をぬりつぶすのに3分くらいかかった。ちょっとしたところをぬるくらいならいいのだけど……

図形

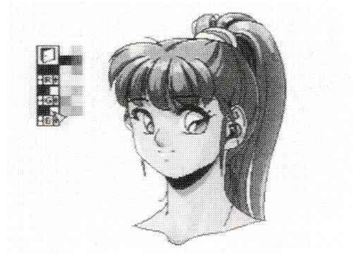
数種類の太さを持つ直線と円、四角を描くことができる。もちろんぬりつぶすこともできるので、使い方によっては便利かもしれない。ただ、作者の弁によると図形が壊れることもあるそうなので注意したいところだ。



↑組み合わせれば、なかなか多様な表現ができることだろう。スポイト機能と併用してケシゴムがわりにも使える

パレット

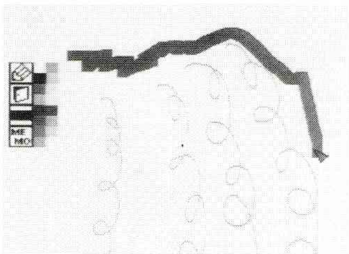
色を調節するのに欠かせない機能だ。+や−をクリックすることによって光の強さを決める。RGBそれぞれに調節してやれば好みの肌色も作れるだろう。ちょっと、ゲージがわかりにくいのが難点だが。



↑肌色を変えていくと……けっこうむずかしいものだ。とりあえず適当な色でぬっておいてあとで調節するといいだろう

鉛筆

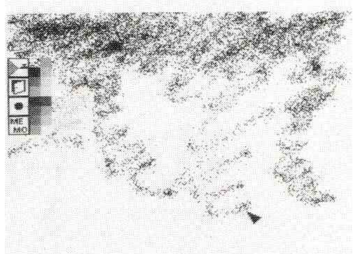
いわゆるフリーライン。いちばんお世話になる機能だろう。4種類の太さの線を選ぶことができる。場合によってはケシゴムとしても使用することができるのだ。通常はいちばんほそい線を使うことになるだろう。



↑太さのちがう4種類の線を駆使して描くのだ。マウスの動きが勝負？　できればマウスパッドなどを用意しておきたい

エアー・ブラシ

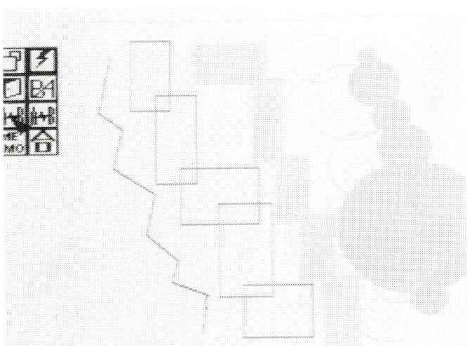
エアブラシは3種類のしぼりを選択できる。ちいさい穴からはこまかな点が飛び出すわけだし、大きな穴なら大きなつぶが出てくるわけだ。このブラシの持つ効果はぼかしたいときなどなかなかいい味を出してくれる。



↑ブラシは使い方によってはよい効果を生み出せる。反面、使いすぎると汚なく見えてしまうのだ。研究してほしい

合成

ページ0とページ1に保存した絵を重ね合わせるのだ。重ね合わせをするときは最初に透明色で背景をぬりつぶしておく、右上のアイコンがそれだ。そのあと、右上から2番目のアイコンを選んで交互に表示させる。あとは「A←B」のアイコンを選べば完成だ。



↑まず、背景となるパターンを描いておくのだ。重ね合わされるキャラクタのほうは背景は透明色にしておく



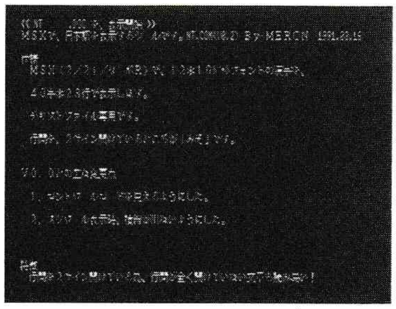
↑この2つの絵を重ね合わせて完成する。重ね合わせる位置を移動することもできる

NT

起動の仕方　A>NT ＊.DOC↵

フリーウェアには使い方を書いたドキュメントと呼ばれる説明文がいっしょについている。これらは「DOCファイル」と呼ばれ、フリーウェアを使うまえにかならず一度は目を通しておきたい説明書のようなものだ。このドキュメントはほとんどが漢字で書かれているので、DOSのTYPEコマンドなどで表示するにしても、漢字モードにしてやらねばならないのだ。ということは漢字BASICがない人はドキュメントが読めないことになる。MSX 2のなかには漢字ROMを搭載しているものもあるので、この機種の人たちはちょっとかわいそう。漢字のない機種ならあきらめもつきそうなものだが、漢字ROMがあるのに表示できないとなったらちょっとやそっとではあきらめきれないだろう。

そこで、漢字ROMさえあればテキストを表示してくれるという「NT」を紹介しよう。これはDOSのTYPEコマンドなんかよりもずっと便利で、テキストを1画面ごとに表示してくれるほか、カーソルの上下で戻ったり、進んだりすることもできる。最終行にジャンプしたり、先頭に戻ったりするのもかんたんなのだ。とにかく、まずはNTのドキュメントを読んでみよう。



↑とりあえず、NTのドキュメントを読んでみよう。使い方がわかるはずだ。カーソルキーの上下で1画面ずつ表示してくれる。TYPEコマンドにはない。戻って表示する機能もあるのだ

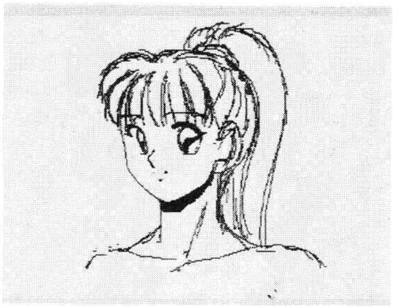
MAGローダー

起動の仕方　A>MAG　B:＊↵

「パソ通で広がるCGの世界」でも解説したようにMAGは機種の壁をこえてやりとりされる画像フォーマットのことだ。「MAGローダー」はこのMAGフォーマットの画像を表示するツールだ。MAGフォーマットであればPC-9801やFMTOWNSのCGだってMSXで表示できるのだ。何をかくそう、ガイドディスクに収録されたCGもこのMAGフォーマットを使用しているのだ。ただ、このままでは不必要な部分が多かったので、不必要部分をカットして画像データをひとつにまとめているのだが……。

さて、このMAGローダーはMAG形式の画像だけでなく、BSAVEのデータやグラフサウルスのデータも表示してくれるすぐれものなのだ。しかもSCREENモードのちがいも拡張子で見分けてくれるのだ。「SC 7」とあるのはSCREEN 7のCGだし「SCA」はSCREEN10ということになる。

さらに、CGを表示したあとにKキーを押すと拡大モードになる。このモードになると画面に拡大ワクが表示されるので、これを動かして拡大したい部分に合わせてリターンキーを押せば拡大してくれるのだ。拡大後、再びKキーを押せば拡大ワクが表示される。



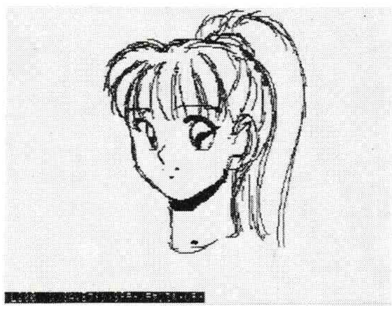
↑MAGのデータなら、どんな機種で作られたCGでも表示することができる。せっかく描いたCGならいろんな人に見てもらいたいと思うのがふつうなんだよね

MAGセーバー

起動の仕方　A>MAGS　B:＊　B:↵

MAGローダーがMAG形式の画像を表示するためのツールだったわけだから、MAG形式の画像を作りだすツールが「MAGセーバー」というわけだ。BSAVE形式やグラフサウルスのパレットファイルを分離する形式などの画像からMAG形式のデータに変換する。メリットはCGの容量がかなりちいさくなることだ。SCREEN 7のBSAVE形式のCGだと1枚のディスクに12枚くらいしか入らないが、MAG形式に変換してやれば30枚くらい入るようになる。CGによって圧縮効率が異なるので一概にはいえないのだが……。

さて、そのやり方だが、まずは変換したいCGを用意してほしい。このCGを同じディスクにMAG形式でセーブしなおすからこのディスクには空き容量が十分にあるようにしてくれ。準備ができたらDOS上で「起動の仕方」にあるように打ち込んでもらえばOKだ。するとディスクの入れ換えをうながすメッセージを表示するので、それに従うとCGを表示しはじめる。このCGを変換するのであれば、スペースキーを押せばいいし、キャンセルするならCキーを押すのだ。また、MAGセーバーそのものを終了するならESCキーを押すのだ。



↑目的のCGを表示したあと、左下にあるようにメッセージが表示される。スペースキーを押せばこのCGをMAG形式でセーブするし、Cキーを押せばキャンセルしてつぎのCGを表示する

LIP

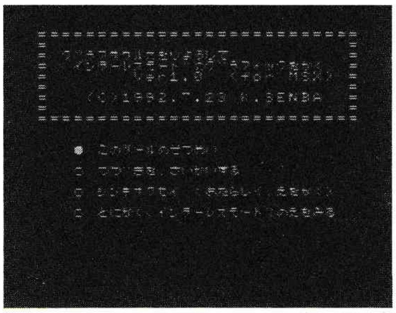
起動の仕方　A>BASIC インタMAKE. SYS↵

このツールはグラフサウルスを利用してSCREEN 7のインタレースCGを描きやすくするものだ。プログラムの都合上、1枚のディスクに1作品しかセーブできないので、かならず自分のディスクに以下の10ファイルをコピーしてから起動するようにしてほしい。

インタMAKE. SYS／セツメイ. SUB／ツヅキ. SUB／シンキサクセイ. SUB／インタロードS. SUB／インタJOIN 1. SUB／インタJOIN 2. SUB／インタDOC. SUB／インターSAMP. BAS／WATCH. BAS

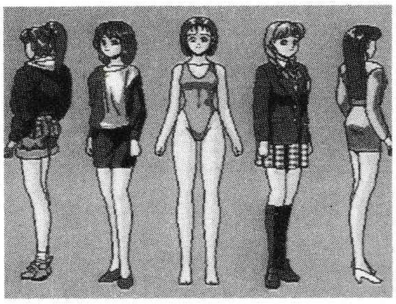
このツールの利用法には2通りある。ひとつはあらかじめ描いたSCREEN 7のCGをりんかく線だけ修正してインタレースっぽく見せる、お手軽な方法。もうひとつははじめからインタレースCGを意識して4ぶんの1画面ずつ描いていく方法。

写真ではお手軽法を解説しているので、完璧なインタレースCGを描く方法について解説しよう。まず、グラフサウルスのSCREEN 5を使って4ぶんの1画面ずつ絵を描いていく。SCREEN 5を縦横に2画面ずつつなげた画面とSCREEN 7のインタレース画面とはドット数が同じなのだ。1枚のCGを4分割して個別に描くんだからけっこうむずかしい。この難関を突破したらあとは下の写真の④と同じようにしていけばいい。あ、そうそうSCREEN 5のCGのファイル名は左上が「INT 0」、右上「INT 1」、左下「INT 2」、右下「INT 3」とするように。これもプログラムの都合上だったりする。



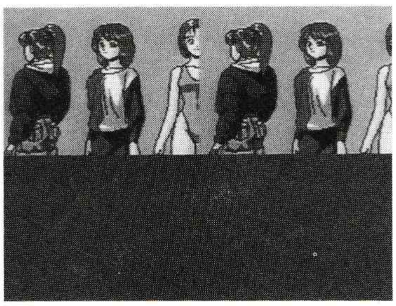
↑LIPを起動するとこのメニュー画面が表示される。とりあえずは説明文を読んでみよう。カーソルキーの上下で選択、スペースキーで決定だ。キャンセルやメニューに戻りたいときはESCキーを押す

①SCREEN7のCGを読み込む



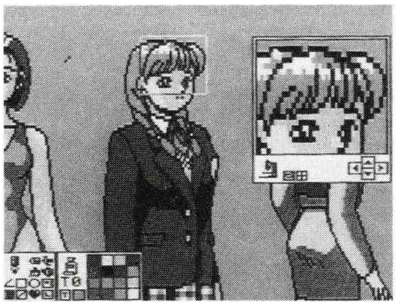
↑まずはあらかじめ描いたSCREEN 7のCGを読み込んでみよう。メニューから「シンキサクセイ」を選ぶとターゲットディスクを入れるよう指示が表示される。ここではグラフサウルスで描いたSCREEN 7のCGが入っているディスクに入れ換えるのだ。するとこのようにCGが表示される

②SCREEN5に変換する



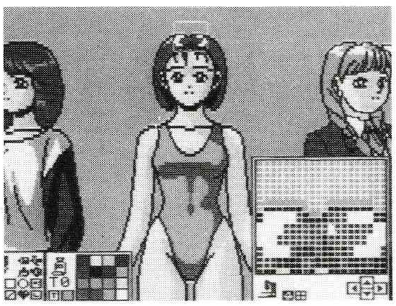
↑このCGでよければ「Yes」を選択すると、システムの入ったディスクに入れ換えるよう指示が出るので、LIPをコピーしたディスクに入れ換える。すると、写真のようにCGを4分割して表示していくと同時にSCREEN 5のCGとしてセーブしているわけだ。じっと待つべし

③グラフサウルスでエディットする



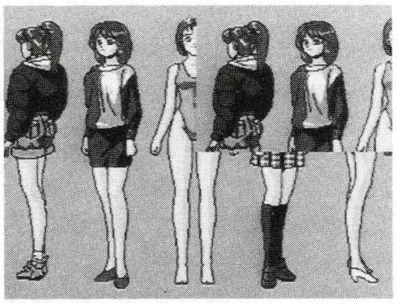
↑こうしてできあがったSCREEN 5のCG「INT 0」、「INT 1」、「INT 2」、「INT 3」をグラフサウルスで修正するのだ。横のドットは変わらずにたてのドットだけ2倍になっているわけだから縦のドットを修正して、1ドットにしてやればいいはずだ。ルーペを使ってていねいに作業しよう

④境目も修正する



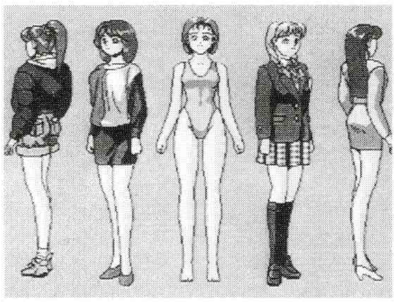
↑ずいぶん苦労して4枚のCGを完成させたら、今度は境目を修正してやろう。4枚のCGを別々に描いたのだからつなぎ目がずれている可能性があるからなのだ。この修正もグラフサウルスを使って作業する。とにかく根気が必要なのだ。これをなまけてしまうとせっかくの絵が台無しになるぞ

⑤コンバートする



↑こうして、何度も何度も描きなおしたCGをいよいよコンバートする。やはりこの瞬間が何よりもうれしいんじゃないかな。「インターレス化、最終合成」を選ぶと画面につぎつぎにCGが読み込まれ、1枚のインタレースCGになっていく。このときつなぎ目がずれていたりすると④に戻ることになる

⑥完成したCGを見る



↑どうにかこうにか成功したSCREEN 7のインタレースCG一体、どこがインタレースなんだと思うかもしれないけど、右上4ぶんの1画面を修正したのだ。まあ、とにかく挑戦してみてよ。ただ、ちゃんとインタレースCGを描きたいなら新規にSCREEN 5の元絵からはじめたほうがいいと思うけど

CG作家への道

本気でソフトハウスに就職したいなら一読せよ！

ビッツーとマイクロキャビンに入社できる!? 本気でCG作家を目指しているキミにおくる就職情報のページ。都合に合わせて読んでほしい。

協力／株式会社ビッツー
株式会社マイクロキャビン

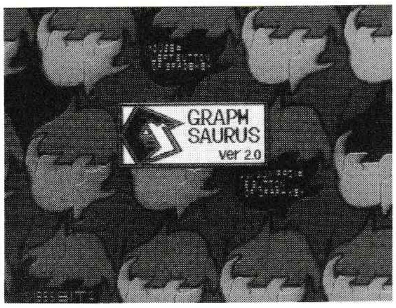
まずは自作の絵をソフトハウスの人に見てもらおう！

CGの入門書ということで、この本では基礎を中心にいろいろと解説をしてきたわけだけど、もしかするとCGのおもしろさに目覚め、この業界に就職したいと考えている人がいるかもしれない。そんなCG作家を夢見るキミの手助けをしちゃうのが、このページなのである。

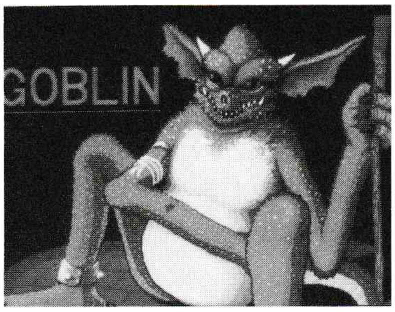
いまパソコンユーザーのあいだでは、CGが盛り上がっている。これはMSXにかぎったことではなく、全体的にCG熱というのが高まっているのである。パソコン情報誌には必ずといっていいほどCGのコーナーがあり、投稿作品もかなりの数にのぼっている。またパソコン通信でも同様のことがいえるようで、CGを扱っているネットは多く、かつ人気もある。CGを描くからには誰かに見てもらいたいし、自分の腕も自慢したい。描き手側は、つねに自分の作品を露出する場を求めているのである。

そこで、この本の編集協力をしてもらったビッツーとマイクロキャビンの２社に、CG作家になるための道を開いてもらうことにした。どこのソフトハウスも、いま人手不足である。とくに不足しているのはプログラマだが、CG作家だって実力のある良い人材はノドから手が出るほどほしいのだ。ビッツー、マイクロキャビン就職のための提出課題は右ページのとおり。本気でこの業界でメシを食っていこうと考えている人や、メジャーソフトハウスのCG作家になって自分の手でソフトをつくってやる、という目のなかに炎メラメラの人は、ぜひ挑戦してみてくれ。ただし、やるからには真剣に取り組んでほしい。ひやかしや、いいかげんな作品なら送らないほうがマシ。評価してくれるソフトハウス側にも悪いしね。62ページからのインタビューでも登場したビッツーのファンキーK氏は、「かんたんにはウチに入れませんよ。でも、やる気があるんなら作品を送ってきてほしい。そのなかで、これはというのがあった場合、こちらから本人に連絡します。可能性？　きっと、うすいでしょうね」とコメント。いっぽう、マイクロキャビン広報担当の樋口さんは「ウチの場合、随時募集はしてるんです。作品の課題もとくにありませんし、得意な絵を好きなだけ送ってください」と話してくれた。

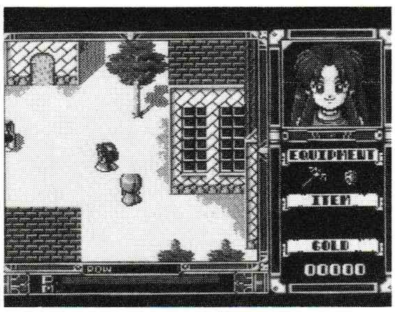
ただ、気をつけてもらいたいのは作品を提出したからといって、必ずしも採用になるとはかぎらないということ。プロへの道はそんなにあまくはないのだ。しかし、やる気があるのなら、まずは作品を送ってみる。だまっていては道は開けないぞ！



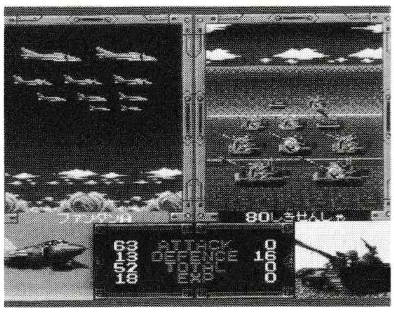
↑ビッツーから発売されているグラフィックツール『グラフサウルス』。これは、かなり使い勝手がいい



↑『グラフサウルス』を使って描いたファンキーKの作品。さすがプロはひと味ち・が・う



↑マイクロキャビンの代表作『FRAY』。CGは末永さんの手によるものだ



↑末永さんが絵の監修を務めた『キャンペーン版大戦略II』。兵器マニアのためか、こだわりが感じられる

ビッツーの場合

ビッツーといえば、この本の監修をしたほほ梅麿氏やファンキーK氏が思い浮かぶ。ビッツーに作品を送る際には、8～14ページに掲載した「梅麿CGギャラリー」や、62ページからのファンキーK氏のインタビュー記事を参考にするのもいいだろう。右の提出課題の欄にも書いてあるが、作品は必ずオリジナルキャラを使って描くこと。人のマネはタブー。オリジナリティのあるものを心がけよう。なお、応募者全員に返事がくるわけではなく、これぞ！　という人のみ連絡がくるとのこと。「やる気のある者、どんとこい！」（ファンキーK氏談）

⇨問い合わせ＝☎03-3479-4558

■提出課題

①人物立ちポーズ（全身）⇨２点

- 正面から見たもの
- 斜め横から見たもの

※２点とも、おなじキャラクタでおなじ服装のこと

②顔⇨３点

- 正面から見たもの
- 俯瞰（ふかん）（斜め上から見下ろした状態）
- あおり（下から見上げた状態）

※３点とも、おなじキャラクタのこと

③背景⇨１点以上

※オリジナルの世界（現実にはない創造世界）を表現する。どんなものでも可。キャラクタの有無も自由。

④メカの乗り物⇨１点以上

※車のようなものからロボットまで、どんなものでも可。銃などは不可。必ず、乗り物であること。

⑤オリジナルのキャラクタ⇨数種類

※既製のキャラクタではなく、必ず自分で考えたものであること。

――以上、①～⑤の課題を規定の点数分送ってくること。手法は、CGでも手描きでも、どちらでもかまわない。CGの場合は、基本的に『グラフサウルス』を使用のこと。手描きの場合、イラストボードなどを使用し、絵の具などのキチンとした画材で着色するように（色鉛筆やクレヨンは不可）。基本的に応募作品は返却できないので注意すること。



●作品の提出先

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷３－８－14

東久パレス神宮401

㈱ビッツー　「CG作家志望」係

マイクロキャビンの場合

マイクロキャビンといえば、『サーク』シリーズ、『FRAY』、そして最近では『プリンセスメーカー』など、キャラクタものが得意なソフトハウスといった印象が強い。それだけに、その手の絵が得意な人にはうってつけかもしれない。が、その反面、おなじような絵柄では通用しにくいかもしれない。マイクロキャビン側は「どんなものでもけっこう」（樋口さん談）といってくれているので、多少は気が楽かもしれない。ビッツー同様、マイクロキャビン・チェックが入った人のみ連絡がくることになっている。

⇨問い合わせ＝☎0593-51-6482

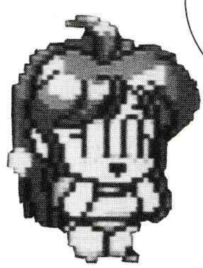
■提出課題

CG、手描きイラストなど、なんでもOK。作品点数は自由で、これといった制約もないので、描きたいものを好きなだけ描いて送ればいい。グラフィックツールもなんでもよく、MSX以外の機種でも可だ。ただし、作品の返却は受け付けないので、その点だけ頭に入れておくこと。

●作品の提出先

〒510 三重県四日市市安島２－９－12

㈱マイクロキャビン「CG作家志望」係





CG手描きイラストなんでもOK。

つづいて業界入社模擬試験⇨

CGに生き、CGにすべてを捧ぐ者へ……

業界入社模擬試験

試験上の心得

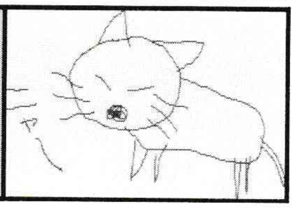
■マークシートの記入はHB又はBの鉛筆を用いること
■試験時間に制限はないが、不正行為は許されない
■この問題はあくまで模擬試験用に作成した問題であり、キミの人生にいかなる狂いが生じても一切関知しない

マークシートの記入方法

良い例 [━━]

悪い例 [／] [○] [---]

1部 適性検査

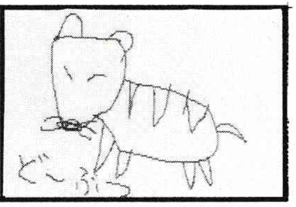


●キミは生きる道を間違えていないだろうか

		はい	いいえ	どちらでもない
Q 1	好きな事のためなら2、3日の徹夜は耐えられる	[ ]	[ ]	[ ]
Q 2	ビルを下から見上げ「うぉう、パースがきいてるぜ」などと思ってしまう	[ ]	[ ]	[ ]
Q 3	マウスに名前をつけ、命の次に大切にしている	[ ]	[ ]	[ ]
Q 4	雑誌のモデルより、ディスプレイのなかの美少女に恋してしまう	[ ]	[ ]	[ ]
Q 5	清涼飲料水ならスプライトだ	[ ]	[ ]	[ ]
Q 6	スキャナ取り込みなど、もってのほかだ	[ ]	[ ]	[ ]
Q 7	女の子を描くなら、ななめ45度の角度が最適だと思う	[ ]	[ ]	[ ]
Q 8	「どっと疲れる」とはCGを描いて疲れることだと思っていた	[ ]	[ ]	[ ]
Q 9	アイコンを正確にクリックさせたら、自分の右に出る者はいない	[ ]	[ ]	[ ]
Q 10	おぼれた時は、やっぱりマウスツーマウスだ	[ ]	[ ]	[ ]
Q 11	インタレースを多用しすぎて、視力を大幅に落とした	[ ]	[ ]	[ ]
Q 12	マウスのボールを取り出してキャッチボールをしたことがある	[ ]	[ ]	[ ]
Q 13	CGとはカール・ゴッチの略でないことを知っていた	[ ]	[ ]	[ ]
Q 14	ティラノサウルスは知らないが、グラフサウルスは知っている	[ ]	[ ]	[ ]
Q 15	1ドットを笑うものは1ドットに泣く	[ ]	[ ]	[ ]

2部 一般教養問題

●CGを作画する者、世の中の動きにうとくてはいけない



Q 1　グラフサウルスを定型外二種郵便で送るには、いくらの切手が必要か
①250円　②360円　③480円　[①]　[②]　[③]

Q 2　底面の半径が6 cm、高さが8 cmの円すいの表面積をもとめよ、ただし円周率はπとする
①$96\pi$　②$124\pi$　③$324\pi$　[①]　[②]　[③]

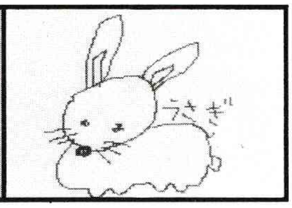
Q 3　富士重工が開発した「電子制御電磁クラッチ式自動無断変速機」を略すと
①VTEC　②ECDC　③ECVT　[①]　[②]　[③]

Q 4　次のジェットコースターのうち、後楽園ゆうえんちにあるものは
①シャトルループ　②ウルトラツイスター　③スペースマウンテン　[①]　[②]　[③]

Q 5　次にあげる雑誌のなかで、実在するものはどれか
①週間ホークス　②月刊アウト　③別冊フィルダースチョイス　[①]　[②]　[③]

3部 専門知識問題

●CGのすべてを知る者、天下を取るもやすし

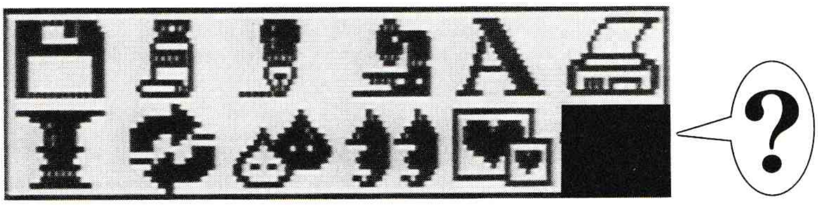


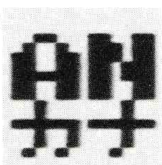
Q 1　リアルな絵の表現が可能なSCREEN12、さて使える色は何色か
①12968 色　②65535 色　③19268 色　[①]　[②]　[③]

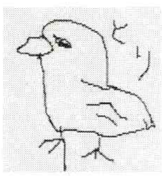
Q 2　MSXのSCREEN 7は何ドットかける何ドットか
①640×400ドット　②512×256ドット　③512×212ドット　[①]　[②]　[③]

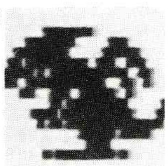
Q 3　使いこなせなくては、お話にならないパレット。さて英語のスペルは
①PARETTE　②PALETTE　③PALETTO　[①]　[②]　[③]

Q 4　下はグラフサウルスのアイコンである。？マークに入るアイコンはどれか



①


②


③


[①]　[②]　[③]

アンケート de プレゼント

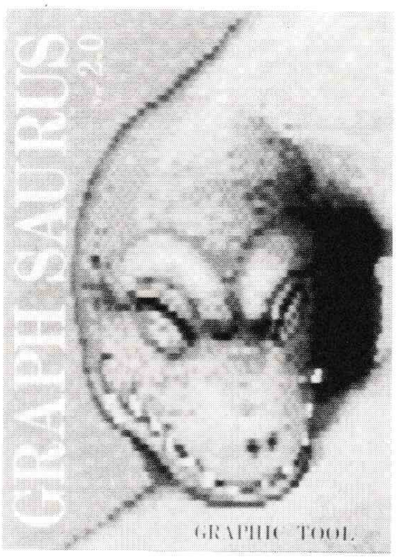
アンケートに答えてプレゼントをもらっちゃおう！　というわけで、いろいろ用意しました。この本を作るために編集部で買ったもの（笑）からメーカーさんに提供してもらったものまで、持ってけ××××!!

Ⓐグラフサウルス

本書でイチオシしているグラフィックツール。あらためてここで紹介するまでもないよね。まだ持っていない人はプレゼントが当たるのを祈るか、自分でお金を出して買ってしまおう。MSXでCGをやるなら持っててソンはないぞ。バージョンアップもあるからいっしょに入っているアンケートハガキはかならず出しておこう。

（価格各１万2800円／提供ビッツー社）

3名様



Ⓑポーズ集

撮影のために購入したポーズ集。４冊あるから４名の方にプレゼントしちゃおう。

（マール社）

4名様

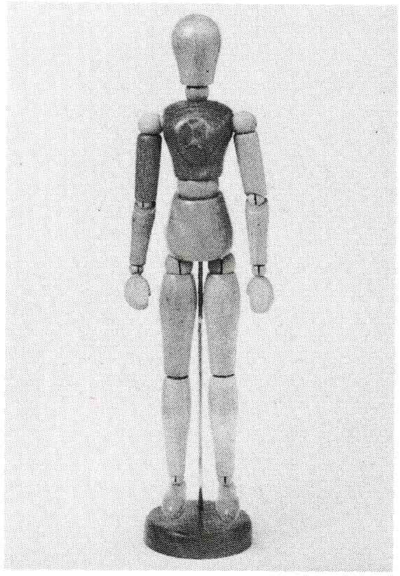


Ⓒデッサン人形

これまた編集部で購入したものだったりする。でも、これって体の動きを理解するのに本当に役立つんだよ。

（価格7600円／CAM）

1名様



アンケート

1　本書の記事のなかでおもしろかったもの、または、ためになったものを３つ挙げてください。そして、つまらなかったものも３つ挙げてください。

①表紙／②梅麿CGギャラリー／③道具編／④基礎編／⑤デッサン編／⑥着色編／⑦スーパーテクニック編／⑧〈MY OFFICE〉マイクロキャビン・末永仁志さん／⑨〈MY OFFICE〉ライトスタッフ・木村明広さん／⑩〈MY OFFICE〉ビッツー・岸哲生さん／⑪〈MY OFFICE〉マンガ家・しまづ☆どんきさん／⑫パソ通で広がるCGの世界／⑬CG作家への道／⑭業界入社模擬試験

2　CGガイドディスクで気に入ったところを教えてください。

①CGを描く手順がわかる／②ほぼ梅麿のCGが入っている／③優秀者のCGが入っている／④入っているCGをグラフィックツールで読み込める／⑤グラフィックツールが入っている／⑥MAGローダーがよかった／⑦MAGセーバーがよかった／⑧インターレスセーバーがよかった／⑨ＮＴがよかった／⑩その他、具体的にお書きください

92～93ページ、業界入社模擬試験解答　〈1部〉「はい」がいちばん多かった人……あなたはCGを描くために生まれてきたといってもいいでしょう。ドットに人生のすべてをささげ、業界の荒波を乗りこえて突き進むべきです。「いいえ」がいちばん多かった人……あなたはこの業界に向いていないようです。しかし、めげることはありません。たかが絵です。絵がかけなくて死んだ人はいません。「どちらでもない」がいちばん多かった人……優柔不断なあなた。そんな態度で女の子に嫌われますよ。女の子はやさしくリードしてあげなくちゃ。

Ⓓイメージスキャナ

MSXではかたくなにスキャナを使わないっていう人が多いけど、使ってみるとやっぱり便利なのだ。今回はスキャナ本体とインターフェイスをセットでプレゼントしてしまうのだ。
(価格インターフェイス9800円とスキャナ本体2万4800円／提供パナソニック)

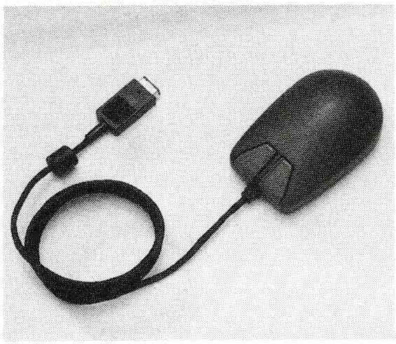
1名様



ⒺMSXマウス

マウスの普及率が60%近くなってきたけど、持っていない人もまだまだいる。そんな人にはこのMSX公認マウスをどうぞ。
(価格7800円／提供パナソニック)

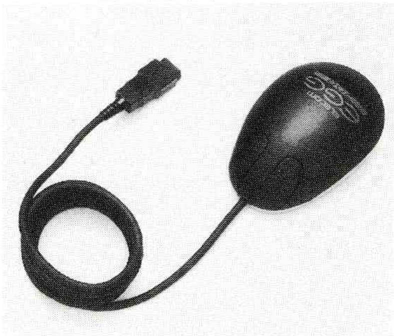
2名様



ⒻEggマウス

独特のタマゴ型しているマウスで手にしっくりくるのがいいらしい。梅磨も愛用しているそうだ。
(価格5500円／提供ELECOM)

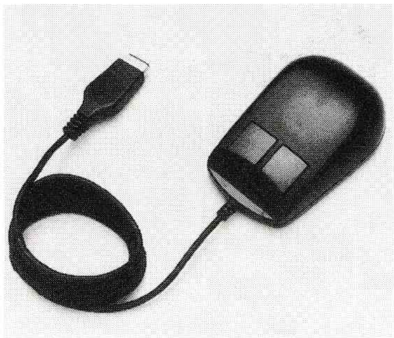
2名様



ⒼNeedsマウス

マウス界の老舗、ニーズのマウス。ボタンの形状が四角くてニーズらしいんだよね。動きもなめらか。
(価格7800円／提供東京ニーズ)

2名様



3　CGガイドディスクで気に入らなかったところを具体的にお書きください。
4　本書に掲載されているCGのなかでいちばん気に入ったものを教えてください（何ページのどんなCGかわかるように書く）。
5　本書を何で知りましたか？　また、購入した理由とお買い求めになった書店名を教えてください。
6　本書の感想をお聞かせください。

●応募要項

官製ハガキにアンケートの答えとほしいプレゼントのアルファベットと商品名を大きな文字で書いてください。つづいて、ふつうの大きさで、郵便番号・住所・氏名・年齢・職業・電話番号・持っているMSXの機種名・ふだん使用しているグラフィックツール名を書いて以下のあて先まで送ってください。

しめ切りは1992年11月末日必着ぶんまで有効とします。なお、当選者の発表は商品の発送をもって発表とかえさせていただきます。じゃんじゃん送ってね♡

★あて先 〒105 東京都港区新橋4-10-7　TIM MSX・FAN編集部「CG描き方入門」アンケート係

〈2部〉Q1……②、Q2……①、Q3……③、Q4……②、Q5……②。〈3部〉Q1……③、Q2……③、Q3……②、Q4……③。

CGが描けたらこちらに送ってください

〒105 東京都港区新橋4-10-7 TIM MSX・FAN編集部 「ほほ梅麿のCGコンテスト」係

本書を読んで「CGを描いてみようかな」と思ったらぜひ描いてみてください。そして、完成したあかつきには編集部へ送ってください。MSX・FANでは毎月「ほほ梅麿のCGコンテスト」というコーナーでCGを募集し、優秀作品を掲載しています。部門は全部で3つあり、アニメーションCGを楽しむ「紙芝居部門」、静止画の1枚絵「イラスト部門」、元絵に彩色してセンスを競う「ぬりえ部門」があります。なお、応募作品は一切返却いたしません。また、採用作品の版権は徳間書店インターメディアに帰属するものとします。

投稿応募用紙

投稿ジャンル	3 ー ◯	①紙芝居部門 ②イラスト部門 ③ぬりえ部門
作品名	[RGBモニターの有・無][使用機種名] [ファイル名]	
氏名	フリガナ ( )歳 男・女	ペンネーム *「投稿ありがとう」掲載時は本名のみとします。
住所	〒□□□-□□ フリガナ 都道府県	
☎	ー ー	投稿日 年 月 日

アンケート

①この作品を他の出版社の雑誌などに投稿されましたか？ **はい** [雑誌名 年 月頃] **いいえ**

②(①ではいと答えた方のみ)その雑誌で採用されましたか？ **はい・いいえ**

③(全員の方に)この作品を作るときに参考にした他のものや記事はありますか？
ある方はその雑誌名や作品名などを教えてください。

はい [雑誌名 年 月号 ページ]
[書籍名]
[参考にした作品名・記事名]

いいえ

④使用したツール名、ロードの方法、SCREEN番号を教えてください。
[ツール名] [SCREEN]
[ロードの方法]

⑤作品コメント

MSX・FANはこんな本だ!!



MSXゲームの攻略から投稿ゲームまで幅広くMSXの情報を伝えるMSX専門誌です。付録にディスクが付いて、レトロゲームや新作ゲームのデモをはじめとして、投稿ゲームの宝庫「ファンダム」やオリジナル音楽の泉「FM音楽館」、音と映像のワンダーランド「AVフォーラム」など盛りだくさんの内容で毎月8日発売です。誌面もMSXゲームの情報が満載で価格のほうも980円とお買い得になっています。全国の本屋さんでお買い求めください。

ほほ梅麿のCGコンテストはこんなコーナーだ

本書を生み出したMSX・FANでは毎月、読者から送られてきたCGを梅麿をはじめとするビッツーのCGチームの方々に評価していただいています。この評価を元に誌面に掲載する優秀作品を選ぶわけです。掲載されたCGにはそのポイントによってランクがあります。紙芝居、イラスト部門は60～79ポイントでMファン特製ディスク5枚組、80～99ポイントではイラスト現金3千円、紙芝居現金5千円、100ポイント以上でイラスト部門現金1万円、紙芝居部門現金2万円。ぬりえ部門は40～49ポイントでテレカ、50～59ポイントで掲載誌、60ポイント以上で現金5千円。と、いろいろ賞金&賞品を用意して投稿をお待ちしてます。

ちなみに、毎月どのくらい送られてきているのかというと、イラスト部門で100作品前後です。逆に紙芝居部門は4作品くらいなので狙うならここかも。ぬりえ部門は発足間もないためか、バラつきがあるようで多いときは40作品くらいになります。

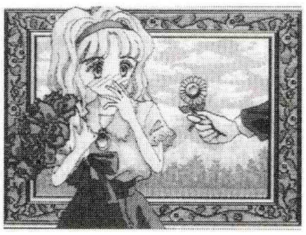
近日登場 ほほ梅麿のCGコレクション

いよいよ、MSX・FANで掲載されたCGがソフトとなる日が近づいてきた！ 90年8月にCGコンテストがスタートしてからじつにあしかけ3年。この間に掲載された400作品から優秀と思われる100作品をひとつにまとめて発売します。現在、作品選考中なのであまり多くは語れませんがむかしの作品から最近作までバラエティにとんだ作品が集まることでしょう。

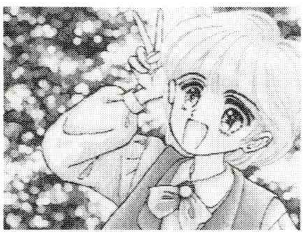
あの作品やこの作品、誌面でしか見られなかった作品の数々があなたのモニターで再現されます。そのうえ、グラフィックツールで読み込めるようにしますし、つぎつぎに鑑賞していくBGVモードも付けちゃいます。問題は100作品がディスク何枚におさまるかということなんですが、編集部の試算によると3枚組+1枚の計4枚組でいけるのではないかと思います。なんたって100枚のCGですから見応えありますよ。

タケルで発売

このソフトはタケルでのみ発売される予定です。タケルでは全国の「近くにタケルのない人」のために通信販売もやってますので、ない人も安心です。ところで価格ですが、まだ決まっていません。発売日も未定です。首を長くして待っててくださいな。



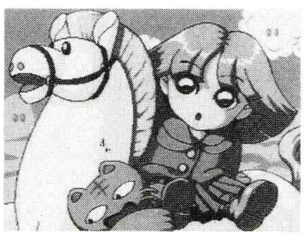
↑これは懐かしい。90年12月号で掲載された「花束と女の子（東田淳二）」



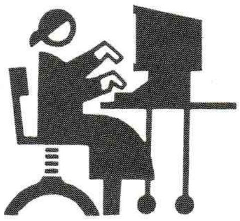
↑こんな作品もあったねー。91年7月号の優秀作「744の笑顔（東田淳二）」



↑すばらしいの一言。92年1月号で掲載された「入内（加藤由起子）」



↑このキャラに人気集中！ 92年5月号「いざ、ぬいぐるみの国へ（山本直彦）」



トクマ・インターメディア・ムック

ほほ梅麿の**CG描き方入門**

定価2,400円（本体2,330円）

1992年11月10日発行

〈発売〉 株式会社徳間書店

〈発行・編集〉 徳間書店インターメディア株式会社（TIM）

発行人　栃窪宏男

編集人　山森　尚

編集長　北根紀子

編集デスク　川尻淳史＋鴇田洋志＋福成雅英＋渡辺庸

編集アシスタント　奥義之＋笹谷尚弘＋福田昌弘＋村山和幸＋山口直樹＋山田貞幸

表紙・本文デザイン　有限会社TERRACE

表紙CG　ほほ梅麿

プログラム　馬場俊輔＋諸橋康一

スペシャルサンクス　MERON

写真　藤井憲治（トゥルー）

イラスト　しまづ☆どんき＋中野カンフー！

監修　ほほ梅麿

協力　株式会社ビッツー

写植・版下　株式会社CTSテーマ東京

印刷・製本　大日本印刷株式会社

トクマ・インターメディア・ムック
ほほ梅麿のCG描き方入門

平成4年11月10日発行

発行人　栃窪宏男
編集人　山森　尚

発　売　**株式会社徳間書店**
〒105-55　東京都港区新橋4-10-1
☎03(3433)6231(代)

編集・発行　**徳間書店インターメディア株式会社**
〒105　東京都港区新橋4-10-7
☎03(3431)1627(直)

KAZUHIDE SATO



TATSUO OZAWA





REVUE YAMAMOTO



HOLSTEIN WATANABE

トクマ・インターメディア・ムック
ほほ梅麿のCG描き方入門
平成4年11月10日発行
発行人 栃窪宏男
編集人 山森 尚
発 売 株式会社徳間書店 〒105-55 東京都港区新橋4-10-1 ☎03(3433)6231(代)
編集・発行 徳間書店インターメディア株式会社 〒105 東京都港区新橋4-10-7 ☎03(3431)1627(直)

T1066450502401

定価2,400円(本体2,330円) 雑誌66450-50

 印刷・大日本印刷 Printed in Japan

Tokuma Intermedia Work

ほほ梅麿のCG描き方入門

描く人も 見る人も CGのすべて教えます!!

徳間書店

Tokuma Intermedia Mook

ほほ梅麿のCG描き方入門

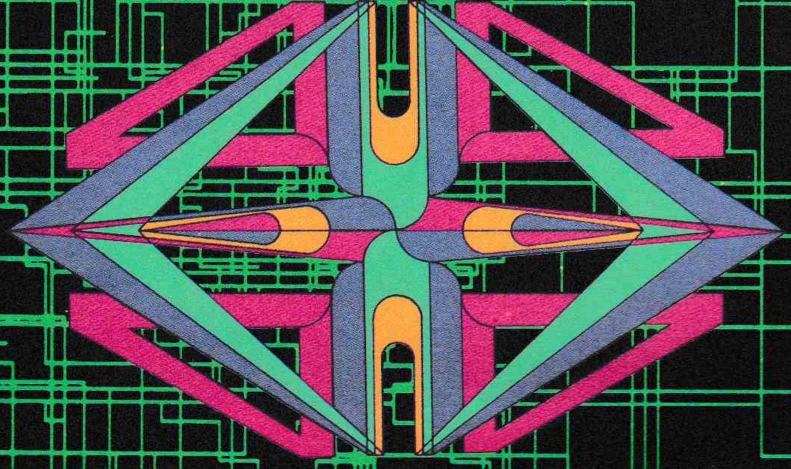
描く人も　見る人も　CGのすべて教えます!!

徳間書店

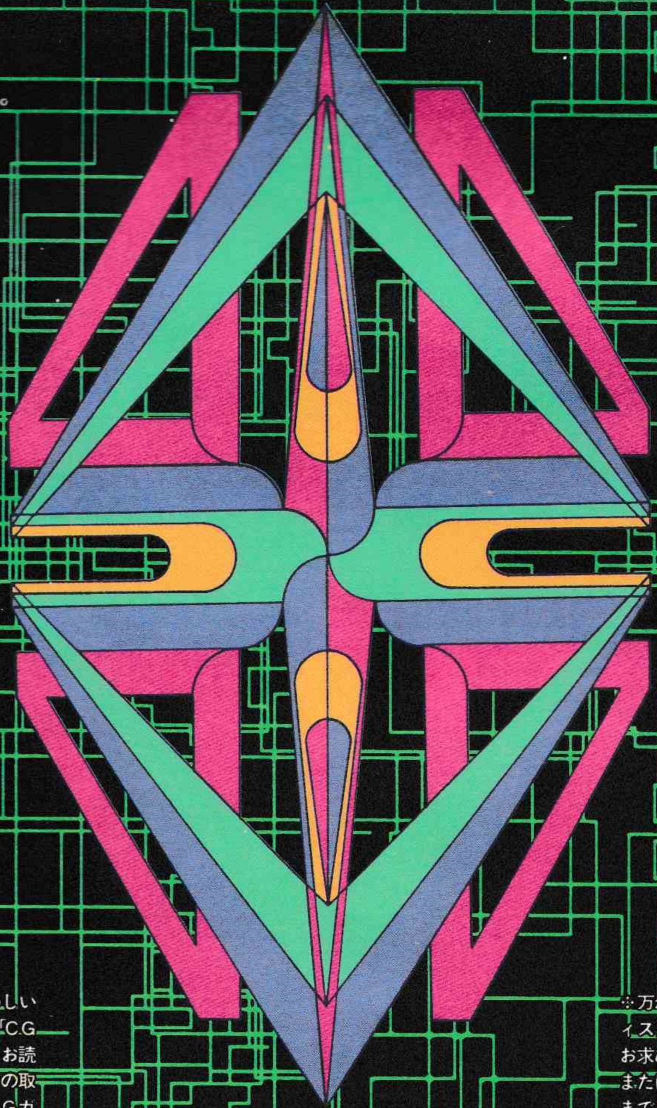
GUIDE CG DISK

このディスクはMSX 2(VRAM128K) MSX 2+ MSX turbo R用です!!





ほほ梅麿のCG描き方入門・特別付録



このディスクについてのくわしい内容は、本誌83ページ以降の「CGガイドディスクの使い方」をお読みください。また、ディスクの取り扱いに関しては、下の「CGガイドディスク使用上の注意」をごらんください。

※万が一、製造上の原因によりディスクに不良箇所があった場合は、お求めの書店にご相談になるか、または編集部(96～97ページ参照)までご連絡ください。新しいディスクと交換します。それ以外の責はご容赦ください。

CGガイドディスク使用上の注意

ライトプロテクトタブは下げた状態(開いている状態)でお使いください。

原則として、ガイドディスクは ライトプロテクトタブを下げた「書きこみ禁止」の状態で使うことをおすすめします。こうしておくと、誤った操作やコンピュータの異常動作などが原因の、ディスクの内容が破壊される事故を防ぐことができます。データの保存などが必要な場合は、書きこみ可能の状態にしたユーザーディスクをべつに用意してください。

オートシャッタをスライドしたり、中のディスク面に触れたりしないでください。

オートシャッタは、フロッピーディスクのなかでも、たいへんデリケートな部分です。手で触れたり、スライドしたりしないようにしてください。オートシャッタを開けて、中の磁性フィルムに触れたりすると、ディスクの内容が破壊される可能性がありますので十分ご注意ください。

ケースを折り曲げないでください。磁石をけっして近づけないでください。

白色のプラスチックケースは、薄い磁性フィルムでできたフロッピーディスクを保護するためのものです。プラスチックケースを折り曲げたり、分解したりすると、中のフィルムを傷めますので絶対にやめてください。また、磁石やテレビのブラウン管など強い磁気を帯びたものに絶対に近づけないでください。

◉制作＝徳間書店インターメディア株式会社◉ディスク製造＝化成バーベイタム株式会社◉加工・印刷＝大日本印刷株式会社
◉1992年11月10日発行


MSX FAN
MF-2DD
ほほ梅麿のCG描き方入門・特別付録
GUIDE
CG
DISK
MSX 2 (VRAM128K) MSX 2+
©徳間書店インターメディア1992
ライトプロテクトタブはつねに開いている状態でディスクを使用してください。


2243503886
MADE IN JAPAN